

14.620/H/02

TUGAS AKHIR

ANALISA NILAI PERUMAHAN CITRAMAS RAYA MALANG DENGAN METODE PENDEKATAN PENILAIAN

Disusun oleh :

SOEGENG WINARTO
3197. 109. 522

RSS
658.404
Win
a-1
2002



JURUSAN TEKNIK SIPIL EKSTENSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA

2002

PERPUSTAKAAN	
100	
Tgl. Terima	8-4-2002
Tgl. Pengemb.	4-
2002	

TUGAS AKHIR

ANALISA NILAI PERUMAHAN CITRAMAS RAYA MALANG DENGAN METODE PENDEKATAN PENILAIAN

Mengetahui / Menyetujui :

Dosen Pembimbing



(Ir. RETNO INDRYANI, MS.)

**JURUSAN TEKNIK SIPIL EKSTENSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2002**

ANALISA NILAI PERUMAHAN CITRAMAS RAYA MALANG DENGAN METODE PENDEKATAN PENILAIAN

Disusun oleh :
SOEGENG WINARTO
3197 109 522

Dosen Pembimbing :
Ir. RETNO INDRIYANI, MS

ABSTRAK

Saat ini kebutuhan akan tempat tinggal mengalami peningkatan seiring dengan pertambahan penduduk yang sangat pesat serta meningkatnya taraf hidup. Kesempatan ini digunakan oleh pengembang PT. Podo Joyo Masyhur Group untuk mengembangkan pembangunan perumahan "Citramas Raya" Malang dengan luas lahan ± 5 ha.

Permasalahan yang timbul dari pengembangan investasi ini adalah walaupun permintaan akan perumahan saat ini meningkat tetapi hal ini belum mampu mendongkrak penjualan rumah di lokasi perumahan tersebut. Sehingga berpengaruh pada perputaran uang yang terjadi selama pelaksanaan proyek tersebut.

Tugas akhir ini akan melakukan penilaian atas nilai properti yang akan dipakai sebagai jaminan kredit bank atau properti yang akan di take over ke developer lain.

Metode yang akan dipakai adalah Metode Pendekatan Data Pasar dan Metode Kalkulasi Biaya. Dalam melakukan jastifikasi nilai properti digunakan Metode Kalkulasi Biaya dengan menghitung Biaya Reproduksi Bangunan serta tingkat depresiasi / penyusutannya. Dari perhitungan diperoleh Nilai Pasar Wajar Perumahan Citramas Raya adalah sebesar **Rp.6.275.137.500,-**.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini yang berjudul "Analisa Nilai Perumahan Citramas Raya Malang Dengan Metode Pendekatan Penilaian".

Tugas akhir ini merupakan persyaratan bagi mahasiswa untuk menyelesaikan studi pada tingkat sarjana (S1) di Jurusan Teknik Sipil Ekstensi Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang ikut andil terhadap penyelesaian tugas akhir ini, yaitu :

1. Ibu Ir. Retno Indryani, MS selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan saran dan pengarahan dalam penulisan dan penyusunan tugas akhir ini.
2. Bapak DR. Ir. Nadjadji Anwar, MSc selaku Dekan FTSP
3. Bapak Ir. Isdarmanu, MSc selaku Dosen Wali
4. Bapak Drs. Sugeng Armunanto dari PT. Podo Joyo Masyhur yang telah membantu memberikan data-data yang dibutuhkan.
5. Istriku tercinta Irvia Hastuti, ST yang telah banyak membantu memberikan dorongan semangat dan doa.
6. Rekan-rekan Ekstension Lintas Jalur angkatan 97 yang memberikan bantuan baik berupa materi maupun dukungan moril serta menemani semasa kuliah.
7. Seluruh jajaran staff karyawan Jurusan Teknik Sipil Ekstensi FTSP ITS yang telah banyak membantu memperlancar penulisan tugas akhir ini.
8. Serta pihak-pihak lain yang turut membantu tetapi belum disebut satu persatu karena keterbatasan tempat.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis telah berusaha sebaik-baiknya namun penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh sempurna. Untuk itu segala kritik, saran dan masukan yang membangun untuk penyempurnaan tugas akhir ini sangat penulis harapkan.

Akhir kata penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca, khususnya rekan-rekan Teknik Sipil FTSP ITS.

Surabaya, Januari 2002

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
 BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	2
1.3 Maksud Dan Tujuan	2
1.4 Lingkup Bahasan	2
1.5 Metodologi	3
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Definisi	5
2.2 Prinsip Dasar Penilaian	6
2.3 Metode Penilaian	7
2.4 Metode Perbandingan Data Pasar	8
2.5 Metode Kalkulasi Biaya	14
2.6 Penyusutan	22
 BAB III. STUDI LOKASI PROPERTI	
3.1 Data Umum Properti	24
3.1.1 Properti Yang Dinilai	24
3.1.1.1. Rumah Type 36	24
3.1.1.2. Rumah Type 45	25
3.1.1.3. Rumah Type 72	25

3.1.2. Properti Data Pembanding	26
3.2 Kondisi Eksisting Lokasi	28
3.3 Aksesibilitas Lokasi	29
3.4 Utilitas dan Infrastruktur	29
BAB IV. ESTIMASI NILAI PROPERTI	
4.1 Estimasi Berdasarkan Metode Pendekatan Data Pasar	30
4.2 Estimasi Berdasarkan Metode Kalkulasi Biaya	37
4.2.1. Tingkat Depresiasi / Penyusutan	44
4.2.2. Estimasi Nilai Pasar Wajar	45
4.3 Jastifikasi Nilai Pasar Wajar Properti	46
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL
TINJAUAN PUSTAKA

Tabel 2.1.	= Contoh Hasil Perhitungan Metode Tambah Kurang	11
Tabel 2.2.	= Contoh Hasil Perhitungan Metode Jumlah Rupiah	12
Tabel 2.3.	= Contoh Hasil Perhitungan Metode Persentase	13
Tabel 2.4.	= Contoh Rencana Anggaran Biaya Rumah T.70	16
Tabel 2.5.	= Contoh Perhitungan Metode Unit Terpasang	19

ESTIMASI NILAI PROPERTI

Tabel 4.1.	= Perhitungan Metode Persentase Type 36	34
Tabel 4.2.	= Perhitungan Metode Persentase Type 45	35
Tabel 4.3.	= Perhitungan Metode Persentase Type 70	36
Tabel 4.4.	= Rencana Anggaran Biaya Rumah Type 36 dan Type 45	38
Tabel 4.5.	= Rencana Anggaran Biaya Rumah Type 72	41
Tabel 4.6.	= Persentase Selisih Hasil Perhitungan Metode Perbandingan - Data Pasar dan Metode Kalkulasi Biaya	46
Tabel 4.7.	= Perhitungan Nilai Pasar Wajar Properti	48

DAFTAR GAMBAR

PENDAHULUAN

Gambar 1.1. = Flowchart Metodologi Penelitian	3
-----------------------------------------------------	---

STUDI LOKASI PROPERTI

Gambar 3.1. = Peta Lokasi Perumahan Citramas Raya	28
---------------------------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Foto – foto type rumah	52
Lampiran 2.	Site Plan	57
Lampiran 3.	Daftar Harga Komponen Bahan Bangunan dan Upah Kerja	58
Lampiran 4.	Analisa Harga Satuan	65



BAB I
PENDAHULUAN



INDONESIA 1963

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu kebutuhan manusia adalah kebutuhan papan atau rumah tinggal. Seiring dengan pertumbuhan penduduk yang berkembang pesat serta meningkatnya taraf hidup, maka akan mengakibatkan kebutuhan rumah tinggal semakin tinggi. Sedangkan lingkungan perumahan yang banyak diharapkan oleh masyarakat saat ini adalah adanya perumahan yang lengkap dengan sarana fasilitas-fasilitas penunjang, diantaranya adanya sarana pendidikan, ibadah, sarana berbelanja dalam kawasan perumahan tersebut.

Saat ini sedang dikembangkan pembangunan perumahan " Citramas Raya " Malang oleh pengembang PT. Podo Joyo Masyhur Group dengan total pengembangan lahan 5 Ha. Dari investasi ini manajemen perusahaan mengharapkan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan perumahan di kota Malang dan di luar kota Malang (khususnya Surabaya). Meskipun saat ini permintaan akan perumahan meningkat, tetapi hal tersebut belum mampu mendorong penjualan rumah di lokasi perumahan tersebut. Hal ini tentunya akan berpengaruh pada perputaran uang (Cash Flow) yang terjadi selama pelaksanaan proyek tersebut. Untuk itu perlu dipikirkan kemungkinan mengembangkan kawasan lain dengan dana dari penjaminan nilai asset perumahan tersebut atau melakukan Take Over (pengambil alihan) oleh developer lain.

Sehubungan dengan hal diatas perlu dilakukan penilaian atas nilai property yang akan dipakai sebagai jaminan kredit bank atau properti yang akan di Take over (diambil alih) oleh developer lain.

1.2 PERMASALAHAN

Dari latar belakang tersebut diatas, maka dalam penilaian property khususnya pada perumahan "Citramas Raya" Malang akan menimbulkan berbagai permasalahan diantaranya :

1. Bagaimana melakukan penilaian suatu property (Perumahan)
2. Berapa nilai wajar dari perumahan Citramas Raya

1.3 MAKSUD DAN TUJUAN

Adapun yang menjadi maksud dan tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana melakukan penilaian suatu property khususnya perumahan.
2. Untuk mengetahui berapa nilai wajar perumahan Citramas Raya ditinjau dari Metode Pendekatan Penilaian.

1.4 LINGKUP BAHASAN

Dalam penulisan tugas akhir ini pembahasan dibatasi berdasar metode pendekatan data pasar dan metode pendekatan biaya dalam kondisi ekonomi yang normal. Pendekatan data pasar meliputi pengumpulan data-data penunjang sebagai data pembanding dan analisa data pembanding dengan properti yang akan dinilai. Sedangkan Pendekatan Biaya meliputi perhitungan nilai tanah dan bangunan.

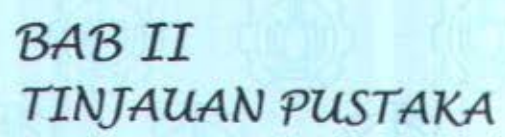
1.5. METODOLOGI



Gambar 1.1. Flowchart Metodologi Penelitian

Langkah – langkah yang akan dilakukan pada analisa metode ini adalah :

1. Studi kepustakaan, pengumpulan data teoritis yang akan diperlukan sebagai pertimbangan dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Survey lapangan ke proyek yang sejenis untuk mencari informasi data pembanding yang berupa Harga Jual Tanah Matang (Kavling Siap Bangun) dan Harga Jual Bangunan yang ada di lokasi tersebut.
3. Mengumpulkan data dari pengembang berupa gambar Site Plan, gambar Rumah, Rencana Anggaran Biaya (RAB).
4. Melakukan analisa data dengan menggunakan Metode Penilaian yang telah ditentukan.
5. Mendapatkan hasil perhitungan yang berupa Nilai Pasar Wajar Properti



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 DEFINISI

Beberapa definisi yang dikenal dalam dunia penilaian sesuai dengan Standar Penilaian Indonesia 2000 adalah :

1. Penilaian

Adalah proses pekerjaan seorang Penilai dalam memberikan suatu estimasi dan pendapat atas nilai ekonomis suatu properti baik berwujud maupun tidak berwujud, berdasarkan hasil analisis terhadap fakta-fakta yang objektif dan relevan dengan menggunakan metode dan prinsip-prinsip penilaian yang berlaku.

2. Penilai

Adalah seorang yang melakukan kegiatan Penilaian berdasarkan Kode Etik Penilai Indonesia.

3. Laporan Penilaian

Adalah suatu dokumen yang berisikan estimasi nilai suatu properti yang cukup jelas datanya dengan berpedoman pada suatu tanggal tertentu yang mengandung hasil analisis perhitungan dan opini dari sejumlah data yang relevan sebagai bahan penunjang yang dibutuhkan dalam suatu penilaian. Ada beberapa macam laporan penilaian tergantung dari kebutuhannya atau tujuannya yaitu :

A. Laporan Singkat (Form Report)

Adalah suatu laporan yang memuat tentang hasil penilaian dari suatu properti, misalnya Real Estat.

Hal-hal yang ditulis dalam laporan singkat mencakup tujuan penilaian, tanggal penilaian, tipe properti, lokasi, kepemilikan, keadaan dan bentuk lahan serta ukurannya, fasilitas, sarana dan prasarana, tipe konstruksi dan luas bangunan, hasil nilai akhir,

keputusan estimasi cara penulisannya masih dalam bentuk sederhana (ringkas).

B. Laporan Lengkap

Adalah suatu bentuk laporan yang disajikan lengkap dan formal, selain hal-hal yang telah dicakup di dalam laporan singkat dalam laporan lengkap ini juga dilengkapi dengan peta, denah, foto-foto yang dapat menunjang kebenaran dari laporan tersebut.

Dalam Standar Penilaian Indonesia 2000 dikenal istilah **Nilai**, **Harga**, dan **Biaya** yang mempunyai pengertian berbeda yaitu :

1. **Nilai** : adalah hasil guna dari suatu properti baik berwujud maupun tidak berwujud dinyatakan dalam suatu mata uang, yang diperoleh melalui proses penilaian pada tanggal tertentu.
2. **Harga** : adalah suatu jumlah uang yang disepakati penjual dan pembeli di pasar
3. **Biaya** : adalah suatu jumlah uang yang dikeluarkan dalam melakukan suatu pengadaan, pembangunan, atau pembuatan suatu properti.

2.2 PRINSIP DASAR PENILAIAN

Dalam melakukan suatu penilaian properti perlu diperhatikan beberapa prinsip dasar penilaian antara lain :

1. **Principle of Highest and Best Use**
(Prinsip penggunaan yang sebaik dan setinggi mungkin)

Dalam mengestimasi nilai suatu properti harus diperhitungkan keuntungan yang utama dan tingkat pengembalian yang semaksimal mungkin dari properti.

2. **Principle of Supply and Demand**
(Prinsip Persediaan dan permintaan)

Suatu properti akan mempunyai nilai bila properti tersebut dapat digunakan. Nilai properti akan naik bila persediaan kurang.

3. Principle of Subtitution

(Prinsip pengganti)

Pembeli suatu properti tidak akan membayar lebih terhadap suatu properti dibandingkan dengan biaya pembelian properti lain yang sama.

4. Principle of Anticipation

(Prinsip Keuntungan yang diharapkan Properti)

Nilai suatu properti adalah harapan akan keuntungan di masa yang akan datang atas penggunaan properti tersebut.

5. Principle of Conformity

(Prinsip kesesuaian)

Properti yang terletak pada lingkungan yang cocok baik sosial maupun ekonominya akan mempunyai nilai maksimum.

6. Principle of Competition

(Prinsip Persaingan)

Nilai properti akan dipengaruhi oleh tingkat persaingan pada jenis properti yang sama.

7. Principle of Consistent Use

(Prinsip Penggunaan yang tetap)

Properti harus dinilai berdasarkan penggunaan yang tetap.

2.3 METODE PENILAIAN

Pada umumnya dalam penilaian suatu properti ada beberapa metode yang digunakan antara lain :

1. Metode Perbandingan Data Pasar (Market Data Approach)
2. Metode Kalkulasi Biaya (Cost Approach)
3. Metode Kapitalisasi Pendapatan (Income Approach)

Pemilihan penggunaan metode diatas tergantung pada jenis properti yang dinilai. Pada penyusunan tugas akhir ini hanya dipakai 2 metode yaitu Metode Pendekatan Data Pasar dan Metode Kalkulasi Biaya.

2.4 METODE PERBANDINGAN DATA PASAR (Market Data Approach)

Metode Perbandingan Data Pasar sering disebut sebagai Metode Perbandingan Harga Jual (Sales Comparison Method) atau Metode Perbandingan Data Langsung (Direct Market Comparison Method). Penilaian atas suatu properti dilakukan dengan membandingkan secara langsung properti yang dinilai dengan data properti pembanding dengan syarat-syarat :

1. Properti terletak pada daerah yang mempunyai peruntukan yang sama dengan data yang tersedia.
2. Data yang tersedia cukup banyak (minimal 2 pembanding) untuk dapat menganalisa dengan Metode Pendekatan Data Pasar.
3. Properti yang nilai mempunyai banyak faktor kesamaan dengan data pembanding.

Dalam penilaian dengan menggunakan Metode Pendekatan Data Pasar diperlukan suatu penyesuaian dari data pembanding yang dipergunakan untuk menilai. Penyesuaian data pembanding sangat penting untuk dapat menghasilkan suatu penilaian yang akurat dan dapat dipercaya. Adapun yang perlu diperhatikan adalah :

- a. Waktu transaksi dari data yang digunakan untuk penilaian.
- b. Kualitas dari properti data pembanding.
- c. Spesifikasi properti data pembanding.
- d. Lokasi data pembanding.
- e. Lingkungan data pembanding.
- f. Kondisi data yang diperoleh, Data Transaksi atau data Penawaran.

Ada 3 metode atau cara untuk melakukan penyesuaian, antara lain :

1. Metode Tambah Kurang (Pluses – Minuses Method)

Dalam metode ini penyesuaian dilakukan dengan cara membandingkan langsung semua faktor yang mempengaruhi Nilai secara keseluruhan serta menganalisa lebih dan kurang dari data pembanding yang ada. Metode ini dapat

menghasilkan Nilai yang akurat apabila objek yang dinilai mempunyai banyak faktor persamaan dengan data pembandingan yang tersedia.

2. Metode Jumlah Rupiah (Rupiah Amount Method)

Dalam metode ini penyesuaian dilakukan dengan cara menganalisa lebih dahulu faktor-faktor yang akan mempengaruhi nilai (misalnya : lokasi, ukuran tanah, mutu bangunan, dll). Faktor-faktor ini kemudian digunakan untuk menghitung penyesuaian antara properti yang dinilai dengan data pembandingan yang tersedia.

Perhitungan dilakukan secara terinci sesuai dengan faktor-faktor yang akan mempengaruhi nilai. Bila properti yang dinilai mempunyai faktor yang lebih dari data yang tersedia maka penyesuaian adalah positif (+) , sedang bila properti yang dinilai mempunyai faktor kurang dari data yang tersedia maka penyesuaiannya adalah negatif (-). Penyesuaian dilakukan dalam satuan sejumlah besaran rupiah (besaran mata uang). Penyesuaian positif dan negatif selanjutnya dijumlahkan akan menghasilkan Nilai Indikasi Properti yang dinilai.

3. Metode Index/ Persentase (Index/Percentage Method)

Metode ini sama dengan Metode Jumlah Rupiah, penyesuaian dilakukan dengan cara menganalisa lebih dahulu faktor-faktor yang akan mempengaruhi nilai. Faktor-faktor ini kemudian digunakan untuk menghitung penyesuaian antara properti yang dinilai dengan data pembandingan yang tersedia.

Perhitungan dilakukan secara terinci sesuai dengan faktor-faktor yang akan mempengaruhi nilai. Bila properti yang dinilai mempunyai faktor yang lebih dari data yang tersedia maka persentase penyesuaiannya adalah positif (+ 2 %) , sedang bila properti yang dinilai mempunyai faktor kurang dari data yang tersedia maka persentase penyesuaiannya adalah negatif (- 2 %). Penyesuaian dilakukan dalam persentase, kemudian dijumlahkan antara satu faktor penyesuaian dengan faktor penyesuaian yang lain, akan menghasilkan Nilai Indikasi Properti yang dinilai.

Pemakaian 3 metode dapat dilihat dari contoh dibawah ini.

- *Properti yang akan dinilai :*

Rumah tinggal di lingkungan perumahan

Luas tanah : 250 m²

Luas bangunan : 100 m²

Lebar jalan depan : 10 m

Kualitas Bangunan : Standar

- *Data Pembanding I :*

Luas tanah : 250 m²

Luas bangunan : 100 m²

Lebar jalan depan : 8 m²

Kualitas bangunan : Standar

Harga Jual : Rp. 100.000.000,-

Waktu penjualan : 4 bulan yang lalu

- *Data Pembanding II*

Luas tanah : 250 m²

Luas bangunan : 110 m²

Lebar jalan depan : 10 m²

Kualitas bangunan : Diatas Standar

Harga Jual : Rp. 108.000.000,-

Waktu penjualan : 2 hari yang lalu

- *Data Pembanding III*

Luas tanah : 250 m²

Luas bangunan : 110 m²

Lebar jalan depan : 10 m²

Kualitas bangunan : Diatas Standar

Harga Jual : Rp. 98.000.000,-

Waktu penjualan : 6 bulan yang lalu

1. Metode Tambah Kurang

Rumah Tinggal diketahui :

- Luas tanah : 250 m²
- Luas Bangunan : 100 m²
- Lebar jalan : 10 m
- Kualitas Bangunan : Standar

Hasil perhitungan dengan metode Tambah Kurang dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1. Contoh Hasil Perhitungan Metode Tambah Kurang

Data Properti	Data I	Data II	Data III
Luas tanah (m2)	250	250	250
Luas Bangunan (m2)	100	110	110
Lebar Jalan (m)	8	10	10
Kualitas Bangunan	Standar	Diatas standar	Diatas standar
Waktu Penjualan (yg lalu)	4 bulan	2 hari	6 bulan
Harga Jual	100.000.000,-	108.000.000,-	98.000.000,-
Penyesuaian	+ 7.000.000,-	-2.000.000,-	+ 4.000.000,-
Nilai Indikasi	107.000.000,-	106.000.000,-	102.000.000,-
Pembebanan	30 %	40 %	30 %
Nilai	32.100.000,-	42.400.000,-	30.600.000,-
Nilai Pasar	105.100.000,-		

2. Metode Jumlah Rupiah

Rumah Tinggal diketahui :

- Luas tanah : 250 m²
- Luas Bangunan : 100 m²
- Lebar jalan : 10 m
- Kualitas Bangunan : Standar

Hasil Perhitungan dengan metode Jumlah Rupiah dapat dilihat pada tabel 2.2

Tabel 2.2. Contoh Hasil Perhitungan Metode Jumlah Rupiah

Data Properti	Data I	Data II	Data III
Luas tanah (m2)	250	250	250
Luas Bangunan (m2)	100	110	110
Lebar Jalan (m)	8	10	10
Kualitas Bangunan	Standar	Diatas standar	Diatas standar
Waktu Penjualan (yg lalu)	4 bulan	2 hari	6 bulan
Harga Jual	100.000.000,-	108.000.000,-	98.000.000,-
Penyesuaian			
• Waktu	+ 5.000.000,-	0	+ 8.000.000,-
• Lokasi	+ 1.000.000,-	0	0
• Ukuran	0	- 1.000.000,-	- 2.000.000,-
• Kondisi perlengkapan	0	0	0
• Mutu Bangunan	0	- 1.000.000,-	- 2.000.000,-
Total Penyesuaian	+ 6.000.000,-	- 2.000.000,-	+ 4.000.000,-
Nilai Indikasi	106.000.000,-	106.000.000,-	102.000.000,-
Pembebanan	30 %	40 %	30 %
Nilai	31.800.000,-	42.400.000,-	30.600.000,-
Nilai Pasar	104.800.000,-		

3. Metode Persentase

Rumah Tinggal diketahui :

- Luas tanah : 250 m²
- Luas Bangunan : 100 m²
- Lebar jalan : 10 m
- Kualitas Bangunan : Standar

Hasil perhitungan dengan metode Persentase dapat dilihat pada tabel 2.3

Tabel 2.3. Contoh Hasil Perhitungan Metode Persentase

Data Properti	Data I	Data II	Data III
Luas tanah (m2)	250	250	250
Luas Bangunan (m2)	100	110	110
Lebar Jalan (m)	8	10	10
Kualitas Bangunan	Standar	Diatas standar	Diatas standar
Waktu Penjualan (yg lalu)	4 bulan	2 hari	6 bulan
Harga Jual	100.000.000,-	108.000.000,-	98.000.000,-
Penyesuaian			
• Waktu	+ 5 %	0 %	+ 8 %
• Lokasi	+ 2 %	0%	0 %
• Ukuran	0 %	- 1 %	- 2 %
• Kondisi perlengkapan	0 %	0 %	0 %
• Mutu Bangunan	0 %	- 1 %	- 2 %
Total Penyesuaian	107 %	98 %	104 %
Nilai Indikasi	107.000.000,-	105.840.000,-	101.920.000,-
Pembebanan	30 %	40 %	30 %
Nilai	32.100.000,-	42.336.000,-	30.576.000,-
Nilai Pasar yang wajar	105.012.000,-		

2.5 METODE KALKULASI BIAYA (Cost Approach)

Dengan menggunakan Metode Kalkulasi Biaya, Nilai Properti (Tanah dan Bangunan) diperoleh dengan menganggap tanah sebagai tanah kosong. Nilai tanah dihitung dengan menggunakan metode Perbandingan Data Pasar sedangkan nilai bangunan diperoleh dengan mengurangi Biaya Pergantian Baru (Replacement Cost New) bangunan dengan Penyusutan / Depresiasi bangunan pada saat penilaian.

Untuk menghitung Biaya Pergantian Baru pada Metode Kalkulasi Biaya ada beberapa metode yang dipakai yaitu :

1. Metode Survey Kuantitas

Perhitungan dengan metode ini biaya membangun seluruh komponen bangunan tersebut dijumlahkan, misalnya biaya tidak langsung (ijin bangunan, survey tanah, biaya overhead dan keuntungan pemborong / kontraktor) dan biaya langsung (persiapan lahan dan semua tahap pembangunan termasuk perlengkapannya). Contoh dari metode ini dapat dilihat pada halaman 15.

2. Metode Unit Terpasang

Perhitungan dengan metode ini dilakukan dengan membagi bangunan yang dihitung biayanya menjadi beberapa unit besar seperti rangka bangunan, lantai, atap, dinding dan lain-lain. Contoh metode ini dapat dilihat pada halaman 19.

3. Metode Meter Persegi

Perhitungan dengan metode ini dilakukan dengan membandingkan bangunan yang dinilai dengan bangunan lain yang sejenis diketahui biayanya, bila ada perbedaan maka harus dilakukan penyesuaian antara bangunan yang dinilai dengan bangunan pembanding. Untuk mendapatkan nilai bangunan dilakukan dengan cara mengalikan luas bangunan dengan biaya per meter persegi bangunan yang sebanding. Contoh metode ini dapat dilihat pada halaman 20.

4. Metode Indeks Biaya

Perhitungan dengan metode ini dilakukan dengan mencari kenaikan beda harga bahan bangunan, upah tenaga kerja, dan lain-lain. Contoh metode ini dapat dilihat pada halaman 21.

Contoh Perhitungan Metode Survey Kuantitas adalah sebagai berikut :

Sebuah rumah tinggal dengan luas bangunan 70 m² . Dengan konstruksi sebagai berikut :

Pondasi	: Batu kali
Rangka	: Beton Bertulang
Dinding	: Pasangan batu kali, diplester dan dicat
Lantai	: Keramik lokal
Langit-langit	: Eternit dicat
Atap	: Genteng Beton rangka kayu
Pintu & jendela	: Kayu meranti
Mek & Elect	: Standar

Contoh Rencana Anggaran Biaya dengan Metode Survey Kuantitas dapat dilihat pada tabel 2.4.

Tabel 2.4. Contoh Rencana Anggaran Biaya Rumah T. 70

No	Item Pekerjaan	Satuan	Volume	Hrg Sat	Jumlah
I	Pekerjaan Persiapan				
1	Pembersihan lapangan	ls			
2	Bouwplank + uitzet	m'			
3	Direksi keet	ls			
					175,000
II	Pekerjaan Tanah / Galian				
1	Galian tanah untuk pondasi	m3	46.080	9,938	457,943
2	Urugan tanah kembali	m3	11.520	3,688	42,486
3	Urugan tanah untuk peninggian lantai	m3	16.200	39,975	647,595
4	Urugan pasir dibawah pondasi	m3	5.040	18,975	95,634
5	Urugan pasir dibawah lantai	m3	4.900	18,975	92,978
					1,336,635
III	Pekerjaan Benangan				
1	Pekerjaan tali air dan benangan	m'	65.000	1,750	113,750
2	Pekerjaan pasangan dinding palimanan	m2	12.000	900	10,800
3	Pekerjaan mainan lubang angin	buah	11.000	20,000	220,000
4	Pekerjaan plin lantai	m'	108.000	9,028	975,024
					1,319,574
IV	Pekerjaan Sanitair				
1	Avour bak mandi	buah	1.000	14,000	14,000
2	Bak kontrol	buah	2.000	61,250	122,500
3	Kran air dia 1/2" standart	buah	1.000	18,500	18,500
4	Kran air dia 1/2" biasa	buah	1.000	6,500	6,500
5	Septictank dan resapan	unit	1.000	565,061	565,061
6	Pipa PVC dia 3" type D	m'	24.000	15,300	367,200
7	Pipa PVC dia 1/2" type AW	m'	8.000	5,195	41,560
8	Pipa PVC dia 3/4" type AW	m'	14.000	5,655	79,170
9	Pipa PVC dia 1" type AW	m'	20.000	12,025	240,500
10	Meja dapur	unit	1.000	150,000	150,000
11	Sumur bor pompa air nasional standart	unit	1.000	938,500	938,500
					2,543,491
V	Pekerjaan Listrik				
1	Lampu TL 20 watt single	titik	2.000	30,550	61,100
2	Lampu down light type D	titik	5.000	27,550	137,750
3	Lampu pijar/dop	titik	1.000	8,800	8,800
4	Stop kontak	titik	5.000	18,150	90,750
5	Sakelar tunggal	titik	8.000	46,650	373,200
6	Box sekering	buah	1.000	7,500	7,500
7	Sekering otomatis 6 A	buah	1.000	23,500	23,500
8	Pasang daya	ls	1.000	600,000	600,000
					1,302,600
VI	Pekerjaan Lain lain				
1	Lisplank 2/20 cat meranti kw 2	m'	54.000	9,385	506,790
2	Pekerjaan jurai dalam	m'	12.000	22,000	264,000
3	Pintu kamar mandi lengkap	buah	2.000	140,000	280,000
					1,050,790

No	Item Pekerjaan	Satuan	Volume	Hrg Sat	Jumlah
VII	Pekerjaan Pondasi				
1	Pondasi batu kali 1pc:5ps	m3	21.672	165,328	3,582,988
	Pasangan ansstamping	m3	6.480	77,531	502,401
				Sub total	4,085,389
VIII	Pekerjaan Lantai				
1	Keramik kw 1 (+ rabatan)	m2	65.000	53,036.00	3,447,340
				Sub total	3,447,340
IX	Struktur Utama Bangunan				
1	Beton bertulang 1pc:3kr:5ps :				
	Sloof	m3	2.360	784,573	1,851,592
	Kolom	m3	1.855	1,009,297	1,872,246
	Ring balok	m3	1.237	1,091,538	1,350,233
				Sub total	5,074,071
X	Pekerjaan Dinding				
1	Batu bata 1pc:2kp:6ps	m2	186.000	60,091	11,176,926
				Sub total	11,176,926
XI	Pekerjaan Plafond				
1	Eternite rangka meranti	m2	92.000	23,060	2,121,520
	List kayu	m'	145.000	5,315	770,675
				Sub total	2,892,195
XII	Penutup Atap				
1	Genteng beton warna rangka meranti	m2	116.000	34,605	4,014,180
	Wuwungan gt beton warna	m'	32.000	22,813	730,016
				Sub total	4,744,196
XIII	Rangka Atap / Kuda Kuda				
1	Gevel batu bata 1pc:2kp:6ps	m2	36.000	30,835	1,110,060
	Gording kayu meranti	m3	0.583	1,248,500	727,876
				Sub total	1,837,936
XIV	Kusen Pintu dan Jendela Utama				
1	Kusen meranti dicat	m3	0.233	531,900	123,933
				Sub total	123,933
XV	Kusen Pintu dan Jendela Ruangan				
1	Kusen meranti dicat	m3	0.416	531,900	221,270
				Sub total	221,270
XVI	Pintu Utama				
1	Cat kayu panil	buah	1.000	322,810	322,810
				Sub total	322,810

No	Item Pekerjaan	Satuan	Volume	Hrg Sat	Jumlah
XVII	Pintu Ruangan				
1	Pliture teakwood	buah	5.000	248,340	1,241,700
				Sub total	1,241,700
XVIII	Daun Jendela Utama				
1	Cat kayu kaca polos meranti	buah	2.000	86,922	173,844
				Sub total	173,844
XIX	Daun Jendela Ruangan				
1	Cat kayu kaca polos meranti	buah	4.000	86,922	347,688
				Sub total	347,688
XX	Kamar Mandi				
1	Bak mandi :				
	Keramik Porselin	buah	1.000	350,000	350,000
2	Kiosed duduk :				
	Keramik KIA standart	buah	2.000	950,000	1,900,000
3	Lantai :				
	Keramik kw 1	m2	4.000	46,336	185,344
4	Dinding :				
	Keramik kw 1	m2	16.000	30,075	481,200
				Sub total	2,916,544
XXI	Pagar Depan				
1	Pipa besi hitam dan dinding t=150 cm	m'	9.000	188,768	1,698,912
				Sub Total	1,698,912
Rekapitulasi Biaya T.72 :					
Sub Total 1				Rp.	49,426,685
Keuntungan Pemborong 10 %				Rp.	4,942,668
Sub Total 2				Rp.	54,369,353
Biaya Per m2				Rp.	755,129.91

Contoh Perhitungan Metode Unit Terpasang adalah sebagai berikut :

Suatu bangunan Rumah Tinggal dengan spesifikasi sebagai berikut :

- Luas lantai : 60 m²
- Kusen : Kayu Kamper
- Lantai : Teraso
- Dinding : Batu bata di plester & dicat
- Atap : Asbes gelombang dengan rangka kayu borneo
- Langit-langit : Eternit asbes

Cara Perhitungan dengan Metode Unit Terpasang dapat dilihat pada tabel 2.5.

Tabel 2.5. Contoh Perhitungan Metode Unit Terpasang

No	Uraian Pekerjaan	Volume	Harga / Unit Cost	Nilai Baru
1	Pekerjaan Pondasi - Batu kali 50/60	52,8 m	22.500	1.188.000
2	Rangka - Beton SL 15x20 + kol 10x10 + RB 10x15	158,4 m ²	7.900	1.251.360
3	Dinding & Partisi - Tembok Cat	136,24 m ²	20.416	2.781.476
4	Atap - Asbes Gelombang / Rangka Borneo	94,87 m ²	17.958	1.703.675
5	Langit-langit - Eternit Asbes / Borneo Cat Emas	86,25 m ²	24	2.070
6	Pekerjaan Lantai - Lantai Keramik	60 m ²	40.000	2.400.000
7	Jendela - Kaca Rangka Kamper	10,16 m ²	95.500	970.280
8	Pintu - Teakwood Rangka Kamper	12 m ²	109.500	1.314.000
9	Pek. Elect & Armature - Titik Lampu - Stop kontak - Lampu Tanam	9 ttk 4 ttk 1 bh	20.000 25.000 93.000	180.000 100.000 93.000
10	Pek. Plumbing & Sanitair - Kloset jongkok toto	1 bh	88.500	88.500

	- Bak mandi Porselen	1 bh	121.200	121.200
	- Septictank + rembesan	1 bh	503.580	503.580
11	Pekerjaan persiapan			
	- Gudang + pembersih + jaga + pajak	5 %	14.851.322	742.566
	- IMB	60 m2	5000	300.000
	- Gambar	5 %	14.851.322	742.566
12	Fasilitas	1300	140	182.000
13	Sarana Pelengkap lain			
	- Sumur Pantek (dlm 15-20m)	1 bh	860.000	860.000
	- Bak sampah	1 bh	59.500	59.500
	- Jembatan Beton (t = 15 cm)	3 m2	75.000	225.000

Sub Total 1	15.808.774
Profit 10 %	1.580.877
Sub Total 2	17.389.651
PPN 10 %	1.738.965
Grand Total	19.128.616

Jadi Nilai Baru bangunan dan saran pelengkap lainnya adalah Rp 19.128.616,-

Contoh Perhitungan Metode Meter Persegi adalah sebagai berikut :

Suatu bangunan Rumah Tinggal berlantai satu dengan spesifikasi sebagai berikut :

- Rangka : Beton Bertulang
- Dinding / Partisi : Pasangan batu bata dipleser dan dicat
- Pintu : Pintu teakwood dengan kusen kayu kamper
- Jendela : Kaca nako dengan kusen kayu kamper
- Langit-langit : Plywood dan dicat
- Lantai : Keramik
- Kuda-kuda : Kayu borneo diawetkan
- Kamar mandi/ WC : Lantai keramik, dinding lapis porselen dan dilengkapi peralatan standart.
- Luas bangunan : 250 m2
- Nilai Baru / Cost of Reproduction New = Rp 225.000 / m2

Bangunan yang akan dinilai :

Misal bangunan Rumah Tinggal berlantai satu dengan spesifikasi sebagai berikut :

- Rangka : Beton Bertulang
- Dinding / Partisi : Pasangan batu bata di plester dan dicat
- Pintu : Pintu teakwood dengan kusen kayu jati
- Jendela : Kaca nako dengan kusen kayu kamper
- Langit-langit : Plywood dan dicat
- Lantai : Marmer
- Atap : Genteng beton berwarna
- Kamar mandi/ WC : Lantai keramik, dinding lapis porselen dan dilengkapi peralatan standart.
- Luas bangunan : 290 m²

Cara Perhitungannya adalah sebagai berikut :

- Selisih Nilai Lantai (keramik & marmer)	+ Rp 33.000,- / m ²
- Langit-langit (cat biasa & cat semprot)	+ Rp 2.500,- / m ²
- Kuda-kuda (kayu borneo kamper)	+ Rp 7.500,- / m ²
	<hr/>
	+ Rp 43.000,- / m ²

Jadi nilai Baru Bangunan per m² =

$$\text{Rp } 225.000,- + \text{Rp } 43.000,- = \underline{\underline{\text{Rp } 268.000,-}}$$

Contoh Perhitungan Metode Indeks Biaya adalah sebagai berikut :

Indeks Biaya pada tahun 1979 = 125

Indeks Biaya pada tahun 1989 = 195

Nilai Baru Bangunan (tahun 1979) = Rp 25.000.000,-

$$\begin{aligned} \text{Jadi Nilai Baru Sekarang (tahun 1989)} &= \frac{195}{125} \times \text{Rp } 25.000.000,- \\ &= \underline{\underline{\text{Rp } 54.600.000,-}} \end{aligned}$$

2.6 PENYUSUTAN

Dalam melakukan penilaian dengan Metode Kalkulasi Biaya diperlukan satu tahapan yang cukup penting yaitu memperkirakan besarnya penyusutan / depresiasi yang terjadi dari bangunan.

Secara umum ada 3 (tiga) macam penyusutan / depresiasi yaitu :

1. Penyusutan Karena Kerusakan Fisik (Physical Deterioration)

Kerusakan pada struktur bangunan

Dalam menentukan besar penyusutan fisik suatu properti (bangunan) ada beberapa istilah yang dipakai yaitu :

- Umur Manfaat Bangunan

Umur manfaat dari bangunan untuk tetap dapat digunakan seperti fungsinya.

Umur manfaat bangunan tergantung pada kualitas bahan yang digunakan dan kualitas pekerjaan.

- Umur Efektif Bangunan

Umur bangunan berdasarkan kondisi bangunan tersebut saat penilaian.

Contoh :

Suatu bangunan masa manfaatnya 40 tahun, umur sebenarnya sekarang 14 tahun (actual age), oleh karena pemeliharaannya jelek maka umur efektifnya kelihatan sebesar 17 tahun.

Maka penyusutan fisiknya bila didasarkan pada metode garis lurus (*Straight Line Method*) adalah sebesar $17/40 \times 100 \% = 42,5 \%$.

2. Penyusutan Karena Kemunduran Fungsi (Fungsional Obsolescence)

Perencanaan yang kurang baik, ketidakseimbangan yang berkaitan dengan ukuran model, bentuk, dan lain-lain.

Contoh :

- a. Sebuah bangunan gedung tidak bertingkat mempunyai ukuran kolom 30 cm x 30 cm, sebetulnya bangunan yang tidak bertingkat ukuran kolomnya cukup 11 cm x 11 cm.

Dalam keadaan demikian, maka gedung itu sudah mempunyai kemunduran fungsional (over design).

Secara logika :

Kemunduran fungsional adalah: biaya pembuatan kolom berukuran 30 cm x 30 cm dikurangi biaya pembuatan kolom 11 cm x 11 cm.

- b. Suatu gedung masa manfaatnya 40 tahun, umur efektifnya 17 tahun. Kemunduran fungsional yang disebabkan oleh pembagian ruangan dan modelnya diperlukan sebesar 5 %.

Cara menghitung penyusutannya :

$$\text{Kerusakan fisik} = 17 / 40 \times 100 \% = 42,5 \% \text{ (Straight line)}$$

$$\text{Kemunduran fungsional} = 5 \% \times (100\% - 42,5\%) = 2,875\%$$

$$\text{Jumlah penyusutan} = 42,5\% + 2,875\% = 45,375\%$$

3. Penyusutan Karena Kemunduran Ekonomis (Economic Obsolescence)

Faktor-faktor luar yang mempengaruhi seperti perubahan sosial, peraturan pemerintah dan peraturan-peraturan lain yang membatasi.



BAB III
STUDI
LOKASI PROPERTI



BAB III

STUDI LOKASI PROPERTI

3.1 DATA UMUM PROPERTI

3.1.1 Properti Yang Dinilai

Data yang diperoleh saat melakukan survey lokasi perumahan Citramas Raya meliputi :

Nama Proyek	: Perumahan “ Citramas Raya ”
Developer	: PT. Podo Joyo Masyhur
Lokasi	: Desa Karang Widoro , Kecamatan Dau , Kabupaten Malang
Luas Lahan	: ± 5 Ha
Jumlah Kavling	: T.36 / 77 : 94 Kavling
	: T.45 / 105 : 74 Kavling
	: T.72 / 240 : 32 Kavling

3.1.1.1 Rumah Type 36

Rumah type 36 dibangun dengan luas tanah 77 m² dalam bentuk yang sederhana dengan bentuk atap pelana dan terdiri dari dua kamar tidur, ruang tamu, ruang makan serta kamar mandi. Gambar rumah T. 36 dapat dilihat di lampiran I. Spesifikasi Bangunan T. 36 sebagai berikut :

- Pondasi	: Pasangan Batu kali
- Rangka	: Beton Bertulang
- Dinding	: Batu bata dipleser finishing cat
- Lantai	: Keramik
- Rangka Atap	: Kayu meranti
- Penutup Atap	: Genteng Beton
- Kusen	: Kayu meranti
- Plafon	: Eternit di cat

- Pintu : Double Teakwood
- Lantai KM / WC : Keramik
- Sanitair : Closet Jongkok

3.1.1.2 Rumah Type 45

Rumah type 45 dibangun dengan luas tanah 105 m² dengan bentuk bangunan yang lebih baik dengan atap pelana yang dikombinasi dengan penambahan kanopi dan terdiri dari 2 kamar tidur, kamar tamu, ruang makan, dapur, kamar mandi, dan tempat cuci serta fasilitas carport yang terbuat dari beton rabat. Gambar rumah T. 45 dapat dilihat pada lampiran 1.

Spesifikasi Bangunan :

- Pondasi : Pasangan Batu kali
- Rangka : Beton Bertulang
- Dinding : Batu bata dipleser finishing cat
- Lantai : Keramik
- Rangka Atap : Kayu meranti
- Penutup Atap : Genteng Beton
- Kusen : Kayu meranti
- Plafon : Eternit di cat
- Pintu : Double Teakwood
- Lantai KM / WC : Keramik
- Sanitair : Closet Jongkok

3.1.1.3 Rumah Type 72

Rumah type 72 dibangun dengan luas tanah 240 m² dengan bentuk dan fasilitas yang lebih baik antara lain 3 kamar tidur, kamar tamu, ruang keluarga, ruang makan, kamar mandi, dapur serta fasilitas carport dari beton rabat dan pagar keliling. Gambar rumah T. 72 dapat dilihat pada lampiran 1.

Spesifikasi Bangunan :

- Pondasi : Pasangan Batu kali
- Rangka : Beton Bertulang
- Dinding : Batu bata dipleser finishing cat
- Lantai : Keramik
- Rangka Atap : Kayu meranti
- Penutup Atap : Genteng Beton
- Kusen : Kayu meranti
- Plafon : Eternit di cat
- Pintu : Kayu Panil
- Lantai KM / WC : Keramik
- Sanitair : Closet Duduk

3.1.2 Properti Data Pembanding

Data pembanding yang diperoleh saat survey lokasi ada 2 lokasi perumahan yang kondisinya sama dengan perumahan Citramas Raya, yaitu :

1. Perumahan “ Bukit Cemara Tidar “

Lokasi ini dikembangkan oleh PT. Mentari Wisesa Gumilang, letaknya berdekatan dengan dengan Perumahan “ Citramas Raya “.

Tipe rumah yang dibangun dan spesifikasi bangunan memiliki beberapa kesamaan dengan perumahan Citramas Raya , berikut ini daftar harga jual rumah di Perumahan “ Bukit Cemara Tidar “ :

- Harga Jual T. 36 / 78 : Rp. 48.500.000,-
- Harga Jual T. 45 / 108 : Rp. 66.500.000,-
- Harga Jual T. 70 / 126 : Rp. 95.000.000,-

Spesifikasi Bangunan :

- Pondasi : Pasangan Batu kali
- Rangka : Beton Bertulang
- Dinding : Batu bata dipleser finishing cat
- Lantai : Keramik

- Rangka Atap : Kayu meranti
- Penutup Atap : Genteng Beton
- Kusen : Kayu meranti
- Plafon : Eternit di cat
- Pintu : Daun pintu double tripek (T.36 & T.45)
: Daun pintu panil (T.70)
- Lantai KM / WC : Keramik
- Sanitair : Closet Jongkok (T.36 & T.45)
: Closet Duduk (T.70)

2. Perumahan “ Graha Laksana Tidar “

Lokasi ini dikembangkan oleh PT. Gatra Kanaka Harum letaknya \pm 1 Km dari lokasi perumahan Citramas Raya. Kondisi lahannya yang berbukit memiliki kesamaan dengan perumahan Citramas Raya. Berikut ini daftar harga jual rumah Perumahan “ Graha Laksana Tidar “ :

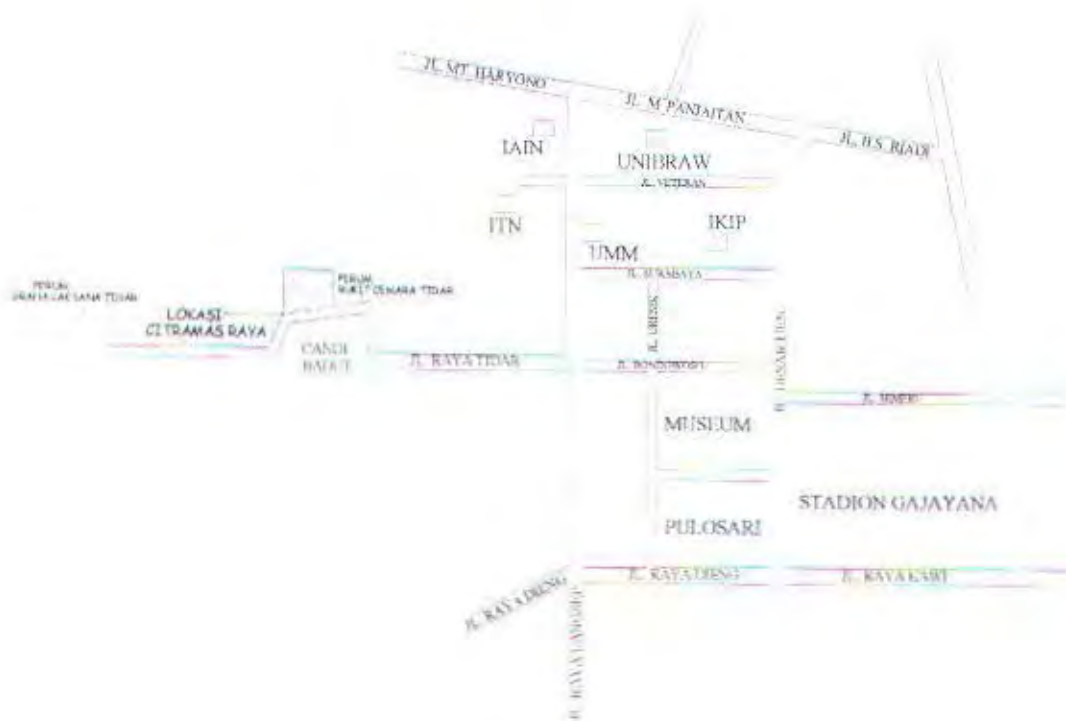
- Harga Jual T. 36 / 82,5 : Rp. 46.900.000,-
- Harga Jual T. 45 / 132 : Rp. 66.800.000,-
- Harga Jual T. 66.5 / 132 : Rp. 88.600.000,-

Spesifikasi Bangunan :

- Pondasi : Pasangan Batu kali
- Rangka : Beton Bertulang
- Dinding : Batu bata dipleser finishing cat
- Lantai : Keramik
- Rangka Atap : Kayu meranti
- Penutup Atap : Genteng Beton
- Kusen : Kayu meranti
- Plafon : Eternit di cat
- Pintu : Double Teakwood
- Lantai KM / WC : Keramik
- Sanitair : Closet Jongkok

3.2 KONDISI EKSISTING LOKASI

Lokasi Perumahan Citramas Raya berada di posisi tertinggi di wilayah Kota Malang, tepatnya di desa Karang Widoro, kecamatan Dau, kabupaten Malang. Luas lahan yang dikembangkan seluas ± 5 Ha dengan kondisi lahan berbukit. Perumahan Citramas Raya sangat strategis karena lokasinya berdekatan dengan lingkungan kampus, lingkungan wisata Lembah Dieng di wilayah Kota Malang. Gambar 3.1. dibawah ini adalah Peta Lokasi Perumahan Citramas Raya dan lokasi data pembanding yang diperoleh serta foto kondisi eksisting perumahan Citramas Raya. Kondisi eksisting lokasi dapat dilihat pada lampiran 1.



Gambar 3.1. Peta Lokasi Perumahan Citramas Raya

3.3 AKSESIBILITAS LOKASI

Ditinjau dari segi sarana transportasi lokasi Perumahan Citramas Raya sangat mudah dicapai dari berbagai wilayah kota Malang, terbukti dengan adanya 2 lyn angkutan umum yang melewati lokasi tersebut antara lain :

- Angkutan kota Lyn TSG dengan jalur Tidar – Terminal Gadang
- Angkutan kota Lyn AT dengan jalur Terminal Arjosari - Tidar

Sedangkan ditinjau dari jarak tempuh dari pusat kota Malang lokasi perumahan Citramas Raya hanya berjarak ± 2 Km.

3.4 UTILITAS DAN INFRASTRUKTUR

Sarana dan prasarana yang telah dibangun di lingkungan Perumahan Citramas Raya meliputi :

- Jaringan Drainase
- Jalan masuk dengan perkerasan aspal
- Jaringan Air Bersih (membuat sumur artesis sedalam ± 200 m)
- Jaringan Listrik
- Jaringan Telepon



BAB IV
ESTIMASI
NILAI PROPERTI



ITS 100 YEARS

BAB IV

ESTIMASI NILAI PROPERTI

4.1 ESTIMASI BERDASARKAN METODE PENDEKATAN DATA PASAR

Untuk melakukan estimasi nilai properti dengan metode pendekatan data pasar diperlukan data pembandingan yang sejenis dengan properti yang akan dinilai baik dari type bangunan maupun kondisi lokasi properti. Dalam survey yang telah dilakukan didapat 2 data pembandingan yang sejenis yaitu Perumahan Bukit Cemara Tidar dan Perumahan Graha Laksana Tidar.

Berikut ini data-data yang diperoleh dilapangan :

A. Perumahan Citramas Raya

1. Type 36 / 77

Tahun Dibangun	: 1997
Surat Kepemilikan	: Hak Milik
Lebar Jalan Depan	: 6 meter
Perkerasan Jalan	: Aspal
Mutu Bangunan	: Standar
Kondisi Bangunan	: Dibawah Standar
Fasilitas	: Listrik, Air Bersih

2. Type 45 / 105

Tahun Dibangun	: 1997
Surat Kepemilikan	: Hak Milik
Lebar Jalan Depan	: 6 meter
Perkerasan Jalan	: Aspal
Mutu Bangunan	: Standar
Kondisi Bangunan	: Dibawah Standar
Fasilitas	: Listrik, Air Bersih

3. Type 72 / 240

Tahun Dibangun	: 1997
Surat Kepemilikan	: Hak Milik
Lebar Jalan Depan	: 7 meter
Perkerasan Jalan	: Aspal
Mutu Bangunan	: Standar
Kondisi Bangunan	: Standar
Fasilitas	: Listrik, Air Bersih

B. Perumahan Bukit Cemara Tidar**1. Type 36 / 78**

Harga Jual	: Rp. 48.500.000,-
Tahun Dibangun	: 2001
Surat Kepemilikan	: Hak Milik
Lebar Jalan depan	: 7 meter
Perkerasan Jalan	: Aspal
Mutu Bangunan	: Standar
Kondisi Bangunan	: Baik
Fasilitas	: Listrik , Air Bersih

2. Type 45 / 108

Harga Jual	: Rp. 66.500.000,-
Tahun Dibangun	: 2001
Surat Kepemilikan	: Hak Milik
Lebar Jalan Depan	: 7 meter
Perkerasan Jalan	: Aspal
Mutu Bangunan	: Standar
Kondisi Bangunan	: Baik
Fasilitas	: Listrik, Air Bersih

3. Type 70 / 126

Harga Jual	: Rp. 95.000.000,-
Tahun Dibangun	: 2001
Surat Kepemilikan	: Hak Milik
Lebar Jalan Depan	: 7 meter
Perkerasan Jalan	: Aspal
Mutu Bangunan	: Standar
Kondisi Bangunan	: Baik
Fasilitas	: Listrik, Air Bersih

C. Perumahan Graha Laksana Tidar**1. Type 36 / 82,5**

Harga Jual	: 46.900.000
Tahun Dibangun	: 2001
Surat Kepemilikan	: Hak milik
Lebar Jalan Depan	: 6 meter
Perkerasan Jalan	: Paving Stone
Mutu Bangunan	: Standar
Kondisi Bangunan	: Baik
Fasilitas	: Listrik, Air Bersih

2. Type 45 / 132

Harga Jual	: 66.800.000,-
Tahun Dibangun	: 2001
Surat Kepemilikan	: Hak Milik
Lebar Jalan Depan	: 6 meter
Perkerasan Jalan	: Paving Stone
Mutu Bangunan	: Standar
Kondisi Bangunan	: Baik
Fasilitas	: Listrik, Air Bersih

3. Type 66,5 / 132

Harga Jual	: 88.600.000,-
Tahun Dibangun	: 2001
Surat Kepemilikan	: Hak Milik
Lebar Jalan Depan	: 7 meter
Perkerasan Jalan	: Paving Stone
Mutu Bangunan	: Standar
Kondisi Bangunan	: Tahap Pembangunan
Fasilitas	: Air Bersih

Dari data yang diperoleh di lapangan tersebut dapat diketahui estimasi nilai pasar wajar dari properti yang akan dinilai. Untuk mengetahui nilai pasar wajar dari masing-masing type rumah tersebut dipakai Metode Persentase yaitu bila properti yang dinilai mempunyai faktor yang lebih dari data yang tersedia maka persentase penyesuaiannya adalah positif (+) , sedang bila properti yang dinilai mempunyai faktor kurang dari data yang tersedia maka persentase penyesuaiannya adalah negatif (-).

Hasil dari perhitungan dapat dilihat dari tabel 4.1., tabel 4.2, dan tabel 4.3. dibawah ini.

Tabel 4.1. Perhitungan Metode Persentase Type 36

Data Properti	Data Pembanding I	Data Pembanding II
Luas Tanah (m ²)	78	82.5
Luas Bangunan (m ²)	36	36
Lebar Jalan (m)	7	6
Perkerasan Jalan	Aspal	Paving Stone
Mutu Bangunan	Standar	Standar
Harga Jual	48.500.000	46.900.000
Penyesuaian :		
• Ukuran	0 %	- 1 %
• Lokasi	0 %	1 %
• Lebar Jalan	- 2 %	0 %
• Kondisi bangunan	- 5 %	- 5 %
• Kondisi Fasilitas	- 2 %	- 5 %
Total Penyesuaian	91 %	90 %
Nilai Indikasi	44.135.000	42.210.000
Pembebanan	60 %	40 %
Nilai	26.481.000	16.884.000
Nilai Pasar Wajar	43.365.000	

Pada perhitungan diatas besar pembebanan pada data pembanding I diberikan sebesar 60 % lebih besar daripada data pembanding II yaitu 40 % , dikarenakan data pembanding I mempunyai banyak persamaan dengan properti yang dinilai. Hal ini dapat dilihat pada penyesuaian, dimana data pembanding I mempunyai persamaan dalam ukuran dan lokasi dengan data yang akan dinilai. Sedangkan data pembanding II mempunyai persamaan hanya pada lebar jalan.

Tabel 4.2. Perhitungan Metode Persentase Type 45

Data Properti	Data Pembanding I	Data Pembanding II
Luas Tanah (m ²)	108	132
Luas Bangunan (m ²)	45	45
Lebar Jalan (m)	7	6
Perkerasan Jalan	Aspal	Paving Stone
Mutu Bangunan	Standar	Standar
Harga Jual	66.500.000	66.800.000
Penyesuaian :		
• Ukuran	- 1 %	- 9 %
• Lokasi	0 %	1 %
• Lebar Jalan	- 2 %	0 %
• Kondisi bangunan	- 2 %	- 2 %
• Kondisi Fasilitas	- 2 %	- 5 %
Total Penyesuaian	93 %	85 %
Nilai Indikasi	61.845.000	56.780.000
Pembebanan	60 %	40 %
Nilai	37.107.000	22.712.000
Nilai Pasar Wajar	59.819.000	

Pada perhitungan diatas besar pembebanan pada data pembanding I diberikan sebesar 60 % lebih besar daripada data pembanding II yaitu 40 % , dikarenakan data pembanding I mempunyai banyak persamaan dengan properti yang dinilai. Hal ini dapat dilihat pada penyesuaian, dimana data pembanding I mempunyai persamaan dalam ukuran dan lokasi sedangkan data pembanding II mempunyai persamaan hanya pada lebar jalan.

Tabel 4.3. Perhitungan Metode Persentase Type 70

Data Properti	Data Pembanding I	Data Pembanding II
Luas Tanah (m ²)	126	132
Luas Bangunan (m ²)	70	66,5
Lebar Jalan (m)	7	7
Perkerasan Jalan	Aspal	Paving Stone
Mutu Bangunan	Standar	Standar
Harga Jual	95.000.000	88.600.000
Penyesuaian :		
• Ukuran	50 %	50 %
• Lokasi	0 %	1 %
• Lebar Jalan	0 %	0 %
• Kondisi bangunan	- 2 %	- 2 %
• Kondisi Fasilitas	0 %	- 2 %
Total Penyesuaian	148 %	147 %
Nilai Indikasi	140.600.000	130.242.000
Pembebanan	70 %	30 %
Nilai	98.420.000	39.072.600
Nilai Pasar Wajar	137.492.600	

Pada perhitungan diatas besar pembebanan pada data pembanding I diberikan sebesar 70 % lebih besar daripada data pembanding II yaitu 30 % , dikarenakan data pembanding I mempunyai banyak persamaan dengan properti yang dinilai. Hal ini dapat dilihat pada penyesuaian, dimana data pembanding I mempunyai persamaan dalam lebar jalan, kondisi fasilitas dan lokasi sedangkan data pembanding II mempunyai persamaan hanya pada lebar jalan.

Dari tabel perhitungan dengan Metode Persentase tersebut diketahui Nilai **Pasar Wajar** dari masing-masing type rumah adalah sebagai berikut :

- Type 36 : Rp. 43.365.000,-
- Type 45 : Rp. 59.819.000,-
- Type 72 : Rp. 137.492.600,-

4.2 ESTIMASI BERDASARKAN METODE KALKULASI BIAYA

Dalam melakukan estimasi nilai properti dengan Metode Kalkulasi Biaya ini dilakukan perhitungan biaya reproduksi baru dengan **Metode Survey Kuantitas**, yaitu dengan melakukan perhitungan secara detail terhadap kebutuhan seluruh komponen bangunan. Pada rumah type 36 dan type 45 perhitungan rencana anggaran biaya per m² untuk reproduksi baru diasumsikan sama, dengan pertimbangan spesifikasi bangunan kedua type tersebut sama, sedangkan untuk type 70 dihitung tersendiri. Rencana Anggaran Biaya rumah type 36 dan type 45 dapat dilihat pada tabel 4.4. dan untuk type 72 dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.4. Rencana Anggaran Biaya Rumah T. 36 dan T.45

No	Item Pekerjaan	Satuan	Volume	Hrg Sat	Jumlah
I	Pekerjaan Persiapan				
1	Pembersihan lapangan	ls			
2	Bouwplank + uitzet	m'			
3	Direksi keet	ls			
					100,000
II	Pekerjaan Tanah / Galian				
1	Galian tanah untuk pondasi	m3	13.455	9,938	133,716
2	Urugan tanah kembali	m3	3.861	3,688	14,239
3	Urugan tanah untuk peninggian lantai	m3	5.610	39,975	224,260
4	Urugan pasir dibawah pondasi	m3	1.287	18,975	24,421
5	Urugan pasir dibawah lantai	m3	1.870	18,975	35,483
					432,119
III	Pekerjaan Benangan				
1	Pekerjaan tali air kusen	m'	30.000	1,000	30,000
2	Pekerjaan benangan	m'	30.000	1,000	30,000
					60,000
IV	Pekerjaan Sanitair				
1	Avour bak mandi	buah	1.000	7,500	7,500
2	Kran air dia 1/2"	buah	2.000	6,500	13,000
3	Septictank dan resapan	unit	1.000	249,752	249,752
4	Pipa PVC dia 3" type D	m'	6.000	15,160	90,960
5	Pipa PVC dia 1/2" type AW	m'	5.000	5,095	25,475
6	Pipa PVC dia 3/4" type AW	m'	6.000	5,555	33,330
7	Meja dapur	unit	1.000	90,000	90,000
8	Sumur bor pompa air dab	unit	1.000	714,075	714,075
					1,224,092
V	Pekerjaan Listrik				
1	Lampu TL 10 watt single	titik	4.000	23,190	92,760
2	Lampu pijar/dop	titik	2.000	8,440	16,880
3	Stop kontak	titik	3.000	19,200	57,600
4	Sakelar tunggal	titik	4.000	15,600	62,400
5	Box sekering	buah	1.000	4,500	4,500
6	Sekering otomatis 4 A	buah	1.000	9,500	9,500
7	Pasang daya	ls	1.000	450,000	450,000
					693,640
VI	Pekerjaan Lain lain				
1	Lisplank 2/20 cat meranti	m'	14.000	9,385	131,390
2	Pintu kamar mandi lengkap	buah	1.000	100,000	100,000
					231,390

No	Item Pekerjaan	Satuan	Volume	Hrg Sat	Jumlah
VII	Pekerjaan Pondasi				
1	Pondasi batu kali 1pc:3kp:8ps	m3	6.210	140,896	874,964
	Pasangan ansstamping	m3	2.090	77,531	162,040
				Sub total	1,037,004
VIII	Pekerjaan Lantai				
5	Keramik kw 1	m2	38.000	40,804	1,550,552
				Sub total	1,550,552
IX	Struktur Utama Bangunan				
1	Beton bertulang 1pc:3kr:5ps ;				
	Sloof	m3	0.588	784,573	461,329
	Kolom	m3	0.490	1,009,297	494,556
	Ring balok	m3	0.465	1,091,538	507,565
				Sub total	1,463,450
X	Pekerjaan Dinding				
1	Batu bata 1/2pc:2kp:6ps	m2	72.000	60,091	4,326,552
				Sub total	4,326,552
XI	Pekerjaan Plafond				
1	Eternite	m2	36.000	23,060	830,160
	List kayu	m'	36.000	3,590	129,240
				Sub total	959,400
XII	Penutup Atap				
1	Genteng beton polos + wuwungan	m2	52.000	30,835	1,603,420
				Sub total	1,603,420
XIII	Rangka Atap / Kuda Kuda				
1	Gevel batu bata	m2	9.000	30,835	277,515
	Gording kayu meranti	m3	0.245	1,248,500	305,883
				Sub total	583,398
XIV	Kusen Pintu dan Jendela Utama				
1	Kusen dicat	m3	0.120	531,900	63,828
				Sub total	63,828
XV	Kusen Pintu dan Jendela Ruangan				
1	Kusen dicat	m3	0.137	531,900	72,870
				Sub total	72,870
XVI	Pintu Utama				
5	Cat triplek meranti	buah	1.000	216,655	216,655
				Sub total	216,655

No	Item Pekerjaan	Satuan	Volume	Hrg Sat	Jumlah
XVII	Pintu Ruangan				
1	Cat triplek meranti	buah	3.000	216,655	649,965
				Sub total	649,965
XVIII	Daun Jendela Utama				
1	Daun kayu meranti kaca polos dicat	buah	3.000	86,922	260,766
				Sub total	260,766
XIX	Daun Jendela Ruangan				
1	Daun kayu meranti kaca polos dicat	buah	2.000	86,922	173,844
				Sub total	173,844
XX	Kamar Mandi				
1	Bak mandi :				
	Keramik biasa	buah	1.000	375,000	375,000
2	Klosed jongkok :				
	Keramik biasa	buah	1.000	51,775	51,775
3	Lantai :				
	Keramik kw 2/3	m2	1.800	40,084	72,151
4	Dinding :				
	Plesteran	m2	9.000	8,271	74,439
				Sub total	573,365
	Rekapitulasi Biaya RS :				
	Sub Total 1			Rp.	16,276,310
	Keuntungan Pemborong 10 %			Rp.	1,627,631
	Sub Total 2			Rp.	17,903,941
	Biaya Per m2			Rp.	497,331.68
			Dibulatkan	Rp.	500,000,00

Tabel 4.5. Rencana Anggaran Biaya Rumah T. 72

No	Item Pekerjaan	Satuan	Volume	Hrg Sat	Jumlah
I	Pekerjaan Persiapan				
1	Pembersihan lapangan	ls			
2	Bouwplank + uitzet	m'			
3	Direksi keet	ls			
					175,000
II	Pekerjaan Tanah / Galian				
1	Galian tanah untuk pondasi	m3	46.080	9,938	457,943
2	Urugan tanah kembali	m3	11.520	3,688	42,486
3	Urugan tanah untuk peninggian lantai	m3	16.200	39,975	647,595
4	Urugan pasir dibawah pondasi	m3	5.040	18,975	95,634
5	Urugan pasir dibawah lantai	m3	4.900	18,975	92,978
					1,336,635
III	Pekerjaan Benangan				
1	Pekerjaan tali air dan benangan	m'	65.000	1,750	113,750
2	Pekerjaan mainan lubang angin	buah	11.000	20,000	220,000
3	Pekerjaan plin lantai	m'	108.000	9,028	975,024
					1,308,774
IV	Pekerjaan Sanitair				
1	Avour bak mandi	buah	1.000	14,000	14,000
2	Bak kontrol	buah	2.000	61,250	122,500
3	Kran air dia 1/2" standart	buah	1.000	18,500	18,500
4	Kran air dia 1/2" biasa	buah	1.000	6,500	6,500
5	Septictank dan resapan	unit	1.000	565,061	565,061
6	Pipa PVC dia 3" type D	m'	24.000	15,300	367,200
7	Pipa PVC dia 1/2" type AW	m'	8.000	5,195	41,560
8	Pipa PVC dia 3/4" type AW	m'	14.000	5,655	79,170
9	Pipa PVC dia 1" type AW	m'	20.000	12,025	240,500
10	Meja dapur	unit	1.000	150,000	150,000
11	Sumur bor pompa air dab	unit	1.000	714,075	714,075
					2,319,066
V	Pekerjaan Listrik				
1	Lampu TL 20 watt single	titik	5.000	30,550	152,750
2	Lampu pijar/dop	titik	2.000	8,440	16,880
3	Stop kontak	titik	5.000	17,565	87,825
4	Sakelar tunggal	titik	8.000	46,650	373,200
5	Box sekering	buah	1.000	7,500	7,500
6	Sekering otomatis 6 A	buah	1.000	23,500	23,500
7	Pasang daya	ls	1.000	450,000	450,000
					1,111,655
VI	Pekerjaan Lain lain				
1	Lisplank 2/20 cat meranti kw 2	m'	54.000	14,392	777,168
2	Pekerjaan jurai dalam	m'	12.000	22,000	264,000
3	Pintu kamar mandi lengkap	buah	2.000	140,000	280,000
					1,321,168

No	Item Pekerjaan	Satuan	Volume	Hrg Sat	Jumlah
VII	Pekerjaan Pondasi				
1	Pondasi batu kali 1pc:5ps	m3	21.672	165,328	3,582,988
	Pasangan ansstamping	m3	6.480	77,531	502,401
				Sub total	4,085,389
VIII	Pekerjaan Lantai				
1	Keramik kw 1 (+ rabatan)	m2	65.000	53,036.00	3,447,340
				Sub total	3,447,340
IX	Struktur Utama Bangunan				
1	Beton bertulang 1pc:3kr:5ps :				
	Sloof	m3	2.360	784,573	1,851,592
	Kolom	m3	1.855	1,009,297	1,872,246
	Ring balok	m3	1.237	1,091,538	1,350,233
				Sub total	5,074,071
X	Pekerjaan Dinding				
1	Batu bata 1pc:2kp:6ps	m2	186.000	60,091	11,176,926
				Sub total	11,176,926
XI	Pekerjaan Plafond				
1	Eternite rangka meranti	m2	92.000	23,060	2,121,520
	List kayu	m'	145.000	5,315	770,675
				Sub total	2,892,195
XII	Penutup Atap				
1	Genteng beton warna rangka meranti	m2	116.000	34,605	4,014,180
	Wuwungan gt beton warna	m'	32.000	22,813	730,016
				Sub total	4,744,196
XIII	Rangka Atap / Kuda Kuda				
1	Gevel batu bata 1pc:2kp:6ps	m2	36.000	30,835	1,110,060
	Gording kayu meranti	m3	0.583	1,248,500	727,876
				Sub total	1,837,936
XIV	Kusen Pintu dan Jendela Utama				
1	Kusen meranti dicat	m3	0.233	531,900	123,933
				Sub total	123,933
XV	Kusen Pintu dan Jendela Ruangan				
1	Kusen meranti dicat	m3	0.416	531,900	221,270
				Sub total	221,270
XVI	Pintu Utama				
1	Cat kayu panil	buah	1.000	322,810	322,810
				Sub total	322,810

No	Item Pekerjaan	Satuan	Volume	Hrg Sat	Jumlah
XVII	Pintu Ruangan				
1	Pliture teakwood	buah	6.000	248,340	1,490,040
				Sub total	1,490,040
XVIII	Daun Jendela Utama				
1	Cat kayu kaca rayben meranti	buah	2.000	92,772	185,544
				Sub total	185,544
XIX	Daun Jendela Ruangan				
1	Cat kayu kaca rayben meranti	buah	4.000	92,772	371,088
				Sub total	371,088
XX	Kamar Mandi				
1	Bak mandi :				
	Keramik Porselin	buah	1.000	375,000	375,000
2	Klosed duduk :				
	Keramik KIA standart	buah	1.000	950,000	950,000
3	Lantai :				
	Keramik kw 1	m2	4.000	43,336	173,344
4	Dinding :				
	Keramik kw 1	m2	16.000	27,075	433,200
				Sub total	1,931,544
XXI	Pagar Depan				
1	Besi Cor motif dan dinding t=150 cm	m'	12.000	316,009	3,792,108
				Sub Total	3,792,108
Rekapitulasi Biaya T.72 :					
Sub Total 1				Rp.	49,268,688
Keuntungan Pemborong 10 %				Rp.	4,926,869
Sub Total 2				Rp.	54,195,557
Biaya Per m2				Rp.	752,716.07
Dibulatkan				Rp.	750,000,00

Dari hasil perhitungan dengan Metode Survey Kuantitas tersebut diketahui besar biaya yang diperlukan untuk reproduksi baru masing – masing type rumah adalah :

- Rumah type 36 : 36 x Rp. 500.000 : Rp. 18.000.000
- Rumah type 45 : 45 x Rp. 500.000,- : Rp. 22.500.000
- Rumah type 72 : 72 x Rp. 750.000,- : Rp. 54.000.000

Untuk mengetahui berapa nilai pasar wajar dari masing-masing type bangunan tersebut harus diketahui dulu berapa tingkat **Depresiasi** atau **Penyusutan** dari masing-masing type rumah.

4.2.1 Tingkat Depresiasi / Penyusutan

Dari hasil survey pengamatan lapangan diketahui depresiasi /penyusutan yang terjadi pada ketiga type bangunan tersebut adalah karena kerusakan fisik saja, cat tembok sudah mulai pudar yang diakibatkan kurangnya pemeliharaan bangunan.

Cara menghitung besarnya tingkat depresiasi/penyusutan sebagai berikut :

- Ditentukan dulu umur manfaat bangunan dari masing-masing type, untuk bangunan rumah tinggal dengan kualitas bahan dan struktur untuk rumah sederhana umur manfaat bangunan dapat diperkirakan 20 tahun.
- Kemudian ditentukan umur efektif bangunan, dari pengamatan lapangan diketahui umur sebenarnya dari bangunan adalah 4 tahun. Umur efektif bangunan sama dengan umur sebenarnya yaitu 4 tahun, karena tidak terjadi kerusakan pada struktur bangunan.
- Depresiasi/penyusutan yang terjadi adalah :

$$\frac{4}{20} \times 100\% = 20\%$$

4.2.2. Estimasi Nilai Pasar Wajar

Dari hasil perhitungan Metode Kalkulasi Biaya diperoleh biaya reproduksi baru dari masing-masing type beserta tingkat depresiasi/penyusutan yang terjadi. Sebelum melakukan penentuan terhadap Nilai Pasar Wajar bangunan tersebut perlu diketahui nilai dari tanah kosong disekitar properti tersebut.

Dari survey lapangan di lokasi Perumahan Bukit Cemara Tidar dan Perumahan Graha Laksana Tidar tersebut diperoleh informasi mengenai harga kelebihan tanah untuk pembelian per unit rumah adalah :

- Perumahan Bukit Cemara Tidar : Rp. 350.000 – Rp. 500.000 / m²
- Perumahan Graha Laksana Tidar : Rp. 300.000 – Rp. 425.000 / m²

Dari informasi harga tanah diatas dapat dilakukan jastifikasi terhadap nilai tanah dari masing-masing type bangunan antara lain :

- Untuk kavling type 36 karena terletak didaerah dalam Nilai Tanah adalah Rp. 300.000 – Rp. 350.000 / m²
- Untuk kavling type 45 karena terletak di daerah tengah Nilai Tanah adalah Rp. 350.000 – Rp. 400.000 / m²
- Untuk kavling type 70 karena terletak di bagian depan Nilai Tanah adalah Rp. 400.000 – Rp. 500.000 / m²

Dari data yang diperoleh dari Nilai Tanah Pasar serta Biaya Reproduksi Baru dapat diketahui Estimasi Nilai Pasar Wajar berdasarkan Metode Kalkulasi Biaya, contoh perhitungan untuk kavling yang terletak di daerah tengah adalah :

= Nilai Tanah + (Biaya Reproduksi Baru – Depresiasi / Penyusutan)

- **Nilai Pasar Wajar Type 36 / 77 :**

$$\begin{aligned} &= (\text{Rp.} 350.000 \times 77) + (\text{Rp.} 18.000.000 - (20 \% \times \text{Rp.} 18.000.000)) \\ &= \text{Rp.} 41.350.000 \end{aligned}$$

- **Nilai Pasar Wajar Type 45 / 105 :**

$$\begin{aligned} &= (\text{Rp.} 400.000 \times 105) + (\text{Rp.} 22.500.000 - (20 \% \times \text{Rp.} 22.500.000)) \\ &= \text{Rp.} 60.000.000 \end{aligned}$$

- Nilai Pasar Wajar Type 72 / 240 :

$$= (Rp. 450.000 \times 240) + (Rp. 54.000.000 - (20 \% \times Rp. 54.000.000))$$

$$= Rp. 151.200.000$$

Untuk kavling yang terletak di daerah belakang dan depan dapat dihitung dengan cara yang sama, hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.7.

4.3. JASTIFIKASI NILAI PASAR WAJAR PROPERTI

Dari contoh perhitungan dengan memakai Metode Pendekatan Data Pasar dan Metode Kalkulasi Biaya diperoleh hasil yang berbeda. Dalam ilmu penilaian perbedaan nilai yang dihasilkan dari pemakaian 2 metode yang berbeda, masih dapat diterima jika perbedaannya antara 5 % – 10 %. Perbedaan hasil perhitungan dari 2 metode diatas dapat dilihat pada tabel 4.6 di bawah ini.

Tabel 4.6 : Persentase Selisih Hasil Perhitungan Metode Perbandingan Data Pasar dan Metode Kalkulasi Biaya

Jenis Properti	Nilai Pasar Wajar		Persentase Perbedaan
	Metode Perbandingan Data Pasar	Metode Kalkulasi Biaya	
Type 36 / 77	Rp. 43.365.000,-	Rp. 41.350.000,-	4.8 %
Type 45 / 105	Rp. 59.819.000,-	Rp. 60.000.000,-	0.3 %
Type 72 / 240	Rp. 137.492.000,-	Rp. 151.200.000,-	9 %

Dalam melakukan jastifikasi nilai properti dalam tugas akhir ini menggunakan Metode Kalkulasi Biaya dengan menghitung Biaya Reproduksi Bangunan Baru serta tingkat depresiasi/penyusutannya..

Jastifikasi Nilai Wajar Perumahan Citramas Raya dihitung berdasarkan jumlah rumah dan kavling yang belum terjual. Dari survey lapang diperoleh data-data sebagai berikut :

1. Untuk Type 36 / 77 m²

Jumlah Kavling	: 94 Kavling
Sudah Terjual	: 35 Kavling
Belum Terjual	
- Rumah T.36 / 77 m ²	: 21 Kavling
- Kavling Siap Bangun T.36 / 77 m ²	: 32 Kavling
- Kavling Siap Bangun T.36 / 93,5 m ²	: 4 Kavling
- Kavling Siap Bangun T.36 / 115,5 m ²	: 2 Kavling

2. Untuk Type 45 / 105 m²

Jumlah Kavling	: 74 Kavling
Sudah Terjual	: 42 Kavling
Belum Terjual	
- Rumah T.45 / 105 m ²	: 14 Kavling
- Kavling Siap Bangun T.45 / 105 m ²	: 13 Kavling
- Kavling Siap Bangun T.45 / 157 m ²	: 3 Kavling
- Kavling Siap Bangun T.45 / 132 m ²	: 2 Kavling

3. Untuk Type 72 / 240 m²

Jumlah Kavling	: 32 Kavling
Sudah Terjual	: 9 Kavling
Belum Terjual	
- Rumah T.72 / 240 m ²	: 3 Kavling
- Kavling Siap Bangun T.72 / 240 m ²	: 16 Kavling
- Kavling Siap Bangun T.72 / 367 m ²	: 1 Kavling
- Kavling Siap Bangun T.72 / 420 m ²	: 1 Kavling
- Kavling Siap Bangun T.72 / 315 m ²	: 1 Kavling

Dengan menggunakan perhitungan Metode Kalkulasi Biaya pada tabel. 4.7. diperoleh **Nilai Pasar Wajar** Perumahan Citramas Raya sebesar **Rp.6.275.137.500,-**.

Tabel 4.7. Perhitungan Nilai Pasar Wajar Properti

No.	Jenis Properti	Jumlah	Letak Properti	Nilai Tanah per m2	Biaya (per m2) Reproduksi Baru	Penyusutan	Nilai Properti per Unit	Nilai Properti Total
A. Tanah dan Bangunan								
1	T.36 / 77 m2	14	Belakang	325,000	500,000	20%	39,425,000.00	551,950,000.00
2	T.36 / 77 m2	7	Tengah	350,000	500,000	20%	41,350,000.00	289,450,000.00
3	T.45 / 105 m1	10	Tengah	350,000	500,000	20%	54,750,000.00	547,500,000.00
4	T.45 / 105 m2	4	Depan	400,000	500,000	20%	60,000,000.00	240,000,000.00
5	T.72 / 240 m2	3	Depan	450,000	750,000	20%	151,200,000.00	453,600,000.00
B. Kavling Siap Bangun								
1	T.36 / 77 m2	18	Belakang	325,000			25,025,000	450,450,000.00
2	T.36 / 77 m2	14	Tengah	350,000			26,950,000	377,300,000.00
2	T.36 / 93.5 m2	4	Tengah/pojok	375,000			35,062,500	140,250,000.00
3	T.36 / 115.5 m2	2	Tengah/pojok	375,000			43,312,500	86,625,000.00
4	T.45 / 105 m2	13	Tengah	400,000			42,000,000	546,000,000.00
5	T.45 / 157.5 m2	3	Tengah/pojok	425,000			66,937,500	200,812,500.00
6	T.45 / 132 m2	2	Tengah/pojok	425,000			56,100,000	112,200,000.00
7	T.72 / 240 m2	16	Depan	450,000			108,000,000	1,728,000,000.00
8	T.72 / 367 m2	1	Depan Pojok	500,000			183,500,000	183,500,000.00
9	T.72 / 420 m2	1	Depan Pojok	500,000			210,000,000	210,000,000.00
10	T.72 / 315 m2	1	Depan Pojok	500,000			157,500,000	157,500,000.00
							Nilai Total	6,275,137,500.00



BAB V
KESIMPULAN DAN
SARAN

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

1. Dalam melakukan penilaian properti untuk mengetahui **Nilai Pasar Wajar** Perumahan Citramas Raya Malang dipakai 2 metode penilaian yaitu Metode Pendekatan Data Pasar dan Metode Kalkulasi Biaya. Hasil perhitungan yang diperoleh dari 2 metode tersebut masih dapat diterima karena perbedaannya antara 5 % - 10 %.
2. Estimasi Nilai Pasar Wajar masing-masing type rumah adalah :
 - Type 36 / 77 : Rp 41.350.000,-
 - Type 45 / 105 : Rp 60.000.000,-
 - Type 72 / 240 : Rp 151.200.000,-
3. Dengan memakai perhitungan dengan Metode Kalkulasi Biaya serta data-data yang didapat dari lapangan diperoleh **Nilai Pasar Wajar** Perumahan Citramas Raya adalah Rp. 6.275.137.500,00.

5.2. SARAN

Pada penulisan tugas akhir ini untuk mengetahui Nilai Pasar Wajar dipakai Metode Kalkulasi Biaya karena data pembanding yang diperoleh hanya 2 lokasi. Sebaliknya apabila diperoleh data pembanding lebih banyak (misal : 5 data pembanding) disarankan memakai Metode Perbandingan Data Pasar karena lebih praktis dan biasa dipakai oleh para penilai.

Sedangkan untuk menghitung Nilai Wajar dari properti yang mempunyai nilai komersial misalnya hotel, perkantoran, pertokoan lebih disarankan memakai **Metode Kapitalisasi Pendapatan** (Income Approach).





DAFTAR PUSTAKA



1971 501.11153

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman, Didi., Marwan Muchtar, *Metode Umum Dan Prosedur Penilaian*, Direktorat Bina Sarana Perdagangan, Direktorat Jendral Perdagangan Dalam Negeri, Departemen Perdagangan RI, GAPPI, Jakarta, 1991.
- Rahman, Abd., Moh Yunus, Zaiton, Hasan Rachmany, *Penilaian Harta Tanah*, Program Kerjasama BPLK – ITM Malaysia, Malang, 1992.
- Sri Basoeki, Mawad., Erpan A, Arridel Mindra, Saiful Anwar, Bayu Agatyan, *Jurnal Survei Dan Penilaian Properti*, Yayasan Sebelas Lima Sembilan, Jakarta, 2000.
- Supriyanto, Benny., *Pendidikan Penilaian (P1 – P2)*, MAPPI, Surabaya, 2000.



LAMPIRAN 1
FOTO - FOTO
TYPE RUMAH



telp 5019053



Foto 1 : Rumah Type 36



Foto 2 : Rumah Type 45



Foto 3 : Rumah Type 72



Foto 4 : Eksisting 1 (Pintu Gerbang)



Foto 5 : Eksisting 2 (Pintu Gerbang)



Foto 6 : Eksisting 3 (Berbatasan dengan Jalan Desa)



Foto 7 : Eksisting 4 (Kondisi Dalam Perumahan)



LAMPIRAN 2
SITE PLAN



1010-50190-3



LAMPIRAN 3
DAFTAR HARGA
BAHAN BANGUNAN
DAN UPAH KERJA



50-0063

DAFTAR HARGA KOMPONEN BANGUNAN
(HARGA MATERIAL BANGUNAN)

No	Nama Jenis Material	Satuan	Rupiah
1	Tanah Urug	m3	30,000
2	Akustik	lembar	42,000
3	Alat Sambung TK.PVC 15 cm	buah	1,750
4	Alat Sambung TK.PVC 20 cm	buah	2,000
5	Alucubone	m2	55,000
6	Alumunium Box Crome / Black	m'	22,500
7	Asbes Gelombang Besar	lembar	77,180
8	Asbes Gelombang Kecil	lembar	58,160
9	Bak Cuci Piring Bata	buah	75,000
10	Bak Cuci Piring Stainless Steel	buah	225,000
11	Bak Cuci Piring Terasso	buah	125,000
12	Bak Mandi Fiber	buah	175,000
13	Bak Mandi Keramik Type AA	buah	1,150,000
14	Bak Mandi Keramik Type BB	buah	950,000
15	Bak Mandi Keramik Type CC	buah	835,000
16	Bak Mandi Keramik Type DD	buah	625,000
17	Bak Mandi Keramik Type EE	buah	450,000
18	Bak Mandi Keramik Type FF	buah	375,000
19	Bak Mandi Plastik	buah	125,000
20	Bak Mandi Porselin	buah	350,000
21	Bak Mandi Terasso	buah	80,000
22	Batako	buah	425
23	Bath Tub Type AA	unit	900,000
24	Bath Tub Type BB	unit	1,700,000
25	Bath Tub Type CC	unit	2,450,000
26	Batu Bata Kayu	buah	250
27	Batu Bata Sekam	buah	200
28	Batu Kali	m3	33,880
29	Batu Koral Hitam (bulat)	m3	50,000
30	Batu Pepeng/Gepeng	m2	14,600
31	Baut 5/8"	buah	6,500
32	Besi WF	kg	5,384
33	Besi Beton Polos	kg	3,844
34	Besi Beton Ulir	kg	3,844
35	Besi Beugel / Baut Kuda Kuda	buah	7,500
36	Besi Cor Motif	kg	4,000
37	Besi Kanal C	kg	3,000
38	Besi Siku	kg	2,850
39	Bidet Type AA	unit	185,000
40	Bidet Type BB	unit	280,000
41	Bor Sumur	m'	12,000
42	Box Sekring Double	m'	7,500
43	Box Sekring Triple	m'	11,000
44	Box Sekring Tunggal	m'	4,500
45	Buis Beton dia 80 cm	buah	28,000
46	Cat Besi A	kg	21,000

No	Nama Jenis Material	Satuan	Rupiah
47	Cat Besi B	kg	18,000
48	Cat Duko A	kg	36,500
49	Cat Duko B	kg	30,250
50	Cat Kayu A	kg	19,500
51	Cat Kayu B	kg	16,000
52	Cat Kayu C	kg	12,000
53	Cat Tembok A	kg	5,200
54	Cat Tembok B	kg	4,500
55	Cat Tembok C	kg	3,700
56	Cat Tembok D	kg	3,400
57	Cat Tembok E	kg	3,000
58	Cat Tembok F	kg	2,500
59	Dempul Kayu	kg	6,000
60	Engsel Jendela A	buah	25,000
61	Engsel Jendela B	buah	17,000
62	Engsel Jendela C	buah	10,500
63	Engsel Jendela D	buah	6,500
64	Engsel Jendela E	buah	3,000
65	Engsel Pintu A	buah	40,000
66	Engsel Pintu B	buah	28,000
67	Engsel Pintu C	buah	19,000
68	Engsel Pintu D	buah	12,500
69	Engsel Pintu E	buah	8,500
70	Eternite	m2	5,500
71	Gedhek / Seseq 2x2 mt	lembar	18,000
72	Gedhek Guling 2x2 mt	lembar	16,000
73	Genteng Beton Polos	buah	1,000
74	Genteng Beton Warna	buah	1,350
75	Genteng Biasa	buah	400
76	Genteng Glassur	buah	1,750
77	Genteng Kaca	buah	8,000
78	Genteng Keramik	buah	2,200
79	Genteng Kodok	buah	800
80	Genteng Monier	buah	2,500
81	Grendel A	buah	30,794
82	Grendel B	buah	16,000
83	Grendel C	buah	9,500
84	Grendel D	buah	4,500
85	Grendel E	buah	2,500
86	Hak Angin A	buah	22,500
87	Hak Angin B	buah	15,000
88	Hak Angin C	buah	9,000
89	Hak Angin D	buah	4,500
90	Hak Angin E	buah	2,500
91	Ijuk	kg	6,160
92	Kabel Biasa Type A	m'	1,450
93	Kabel Biasa Type B	m'	1,150

No	Nama Jenis Material	Satuan	Rupiah
94	Kabel Biasa Type C	m'	800
95	Kabel NYY 1,5 mm x 2	m'	1,750
96	Kabel NYY 1,5 mm x 3	m'	2,300
97	Kabel NYY 2,5 mm x 2	m'	2,200
98	Kabel NYY 2,5 mm x 3	m'	3,100
99	Kaca Bening 3 mm	m2	26,500
100	Kaca Bening 5 mm	m2	42,000
101	Kaca Es 5 mm	m2	41,000
102	Kaca Gafir / Motif	m2	175,000
103	Kaca Rayben 5 mm	m2	48,500
104	Kain Pop	lembar	600
105	Kapur Gamping	m3	80,000
106	Kapur Sirih	m3	125,000
107	Kawat Bendrat	kg	12,000
108	Kayu / Papan Borneo (kalimantan)	m3	850,000
109	Kayu Bengkirai	m3	1,275,000
110	Kayu Dolken / Gelam	batang	7,986
111	Kayu Jati kw 1	m3	5,543,000
112	Kayu Jati kw 2	m3	5,543,000
113	Kayu Kamper kw 1	m3	2,850,000
114	Kayu Kamper kw 2	m3	2,250,000
115	Kayu Kruing	m3	825,000
116	Kayu Meranti MC	m3	750,000
117	Kayu Meranti Asli	m3	950,000
118	Keni/Sock/Tee dia 1" - 1 1/2" PVC	buah	1,200
119	Keni/Sock/Tee dia 1/2" - 3/4" PVC	buah	800
120	Keni/Sock/Tee dia 2" - 2 1/2" PVC	buah	2,250
121	Keni/Sock/Tee dia 3" - 4" PVC	buah	4,500
122	Keni/Sock/Tee dia 5" PVC	buah	6,500
123	Keramik kw 1A	m2	25,000
124	Keramik kw 1B	m2	28,000
125	Keramik kw 1C	m2	32,500
126	Keramik kw 2/3	m2	22,000
127	Keramik kw Proyek	m2	18,000
128	Kertas Gosok Halus	lembar	3,500
129	Kertas Gosok Kasar	lembar	2,250
130	Kertas Gosok Sedang	lembar	3,000
131	Klosed Jongkok Keramik	buah	25,000
132	Klosed Jongkok Keramik INA	buah	42,500
133	Klosed Jongkok Keramik KIA 1	buah	60,000
134	Klosed Jongkok Keramik KIA 2	buah	95,000
135	Klosed Jongkok Keramik TOTO 1	buah	125,000
136	Klosed Jongkok Keramik TOTO 2	buah	185,000
137	Klosed Jongkok Plester	buah	11,000
138	Klosed Jongkok Terasso	buah	23,094
139	Koral 1-2 cm	m3	46,194
140	Koral 2-3 cm	m3	46,194

No	Nama Jenis Material	Satuan	Rupiah
141	Kran Dinding 1" Berkwalitas	buah	55,250
142	Kran Dinding 1" Biasa	buah	13,750
143	Kran Dinding 1" Standart	buah	26,750
144	Kran Dinding 1/2" Berkwalitas	buah	42,500
145	Kran Dinding 1/2" Biasa	buah	6,500
146	Kran Dinding 1/2" Standart	buah	18,500
147	Kran Dinding 3/4" Berkwalitas	buah	48,250
148	Kran Dinding 3/4" Standart	buah	23,500
149	Kunci Pintu A	buah	195,000
150	Kunci Pintu B	buah	125,000
151	Kunci Pintu C	buah	78,000
152	Kunci Pintu D	buah	40,000
153	Kunci Pintu E	buah	22,500
154	Lampu Down Light Type A	buah	35,000
155	Lampu Down Light Type B	buah	28,500
156	Lampu Down Light Type C	buah	24,000
157	Lampu Down Light Type D	buah	18,000
158	Lampu Down Light Type F	buah	11,500
159	Lampu Pijar	buah	1,500
160	Lampu TL 10 Watt Single	buah	15,000
161	Lampu TL 20 Watt Double	buah	47,500
162	Lampu TL 20 Watt Single	buah	21,000
163	Lampu TL 40 Watt Double	buah	66,500
164	Lampu TL 40 Watt Single	buah	29,500
165	Lem Castol	kg	22,500
166	Lem Kayu Putih	kg	15,000
167	Lem PVC	kg	32,500
168	Menie Kayu	kg	9,000
169	Multiplek 10 mm	lembar	68,000
170	Multiplek 4 mm	lembar	28,000
171	Multiplek 6 mm	lembar	42,000
172	Nako Clear 65 cm 10 daun	unit	78,000
173	Nako Rayben 65 cm 10 daun	unit	95,000
174	Paku Eternite / Triplek	kg	10,000
175	Paku Kait Asbes / Seng Baja	buah	300
176	Paku Kayu	kg	7,000
177	Paku Sekrup Asbes	buah	200
178	Papan Kamper kw 2	m3	1,800,000
179	Papan Meranti Banci	m3	600,000
180	Pasir Cor	m3	32,000
181	Pasir Pasang	m3	29,000
182	Pasir Sirtu	m3	18,000
183	Pasir Urug	m3	15,000
184	Pipa PVC dia 1 1/2" AW	lonjor	21,500
185	Pipa PVC dia 1" AW	lonjor	16,250
186	Pipa PVC dia 1/2" AW	lonjor	9,000
187	Pipa PVC dia 2 1/2" D	lonjor	27,250

No	Nama Jenis Material	Satuan	Rupiah
188	Pipa PVC dia 2 1/2" AW	lonjor	37,500
189	Pipa PVC dia 2" D	lonjor	22,500
190	Pipa PVC dia 2" AW	lonjor	25,500
191	Pipa PVC dia 3" D	lonjor	37,500
192	Pipa PVC dia 3" AW	lonjor	56,500
193	Pipa PVC dia 3/4" AW	lonjor	12,500
194	Pipa PVC dia 4" AW	lonjor	72,500
195	Pipa PVC dia 4" D	lonjor	47,500
196	Pipa PVC dia 5" D	lonjor	60,000
197	Pipa PVC dia 5/8" AW	lonjor	4,650
198	Pipa PVC dia 5/8" C	lonjor	1,750
199	Pipa PVC dia 5/8" D	lonjor	3,400
200	Plamir Tembok A	kg	9,500
201	Plamir Tembok B	kg	7,200
202	Plamir Tembok C	kg	5,500
203	Plin Ubin PC	m'	3,000
204	Plin Ubin Terasso	m'	6,000
205	Plin Ubin Warna	m'	4,000
206	Pliture Type A	kg	34,500
207	Pliture Type B	kg	26,500
208	Pliture Type C	kg	23,500
209	Pompa Air DAB 1/2"	unit	225,000
210	Pompa Tangan Dragon	unit	115,000
211	Porselin 11x11 cm	m2	15,500
212	Rosster Bata Merah	buah	1,500
213	Rosster Batako	buah	1,000
214	Sakelar Type A	buah	35,000
215	Sakelar Type B	buah	28,500
216	Sakelar Type C	buah	16,000
217	Sakelar Type D	buah	8,000
218	Sakelar Type E	buah	4,500
219	Seal Tape	buah	1,300
220	Sekering Otomatis 4 A Biasa	buah	9,500
221	Sekering Otomatis 4 A Kualitas	buah	25,000
222	Sekering Otomatis 6 A Biasa	buah	9,000
223	Sekering Otomatis 6 A Kualitas	buah	23,500
224	Sekering Otomatis 8 A Biasa	buah	8,000
225	Sekering Otomatis 8 A Kualitas	buah	21,500
226	Semen Gresik / PC	zak	21,000
227	Semen Merah	m3	45,000
228	Semen Putih	zak	35,000
229	Seng Gelombang BJLS 27	lembar	31,000
230	Seng Gelombang BJLS 30	lembar	34,000
231	Seng Plat BJLS 27	lembar	20,500
232	Seng Plat BJLS 30	lembar	24,000
233	Serlak	kg	40,000
234	Sirap	lembar	400

No	Nama Jenis Material	Satuan	Rupiah
235	Spandrex/Alumunium hitech	lembar	45,000
236	Spirtus	liter	3,500
237	Stop Kontak Type A	buah	31,000
238	Stop Kontak Type B	buah	26,000
239	Stop Kontak Type C	buah	14,000
240	Stop Kontak Type D	buah	7,500
241	Stop Kontak Type E	buah	4,000
242	Stop Kran 1" Berkwalitas	buah	63,550
243	Stop Kran 1" Biasa	buah	21,500
244	Stop Kran 1" Standart	buah	35,250
245	Stop Kran 1/2" Berkwalitas	buah	41,250
246	Stop Kran 1/2" Biasa	buah	13,500
247	Stop Kran 1/2" Standart	buah	23,500
248	Stop Kran 3/4" Berkwalitas	buah	56,000
249	Stop Kran 3/4" Biasa	buah	17,500
250	Stop Kran 3/4" Standart	buah	31,000
251	Talang Kotak PVC 15 cm	lonjor	36,000
252	Talang kotak PVC 20 cm	lonjor	45,000
253	Teakwood	lembar	47,000
254	Thiner A	liter	7,500
255	Thiner A Special	liter	10,500
256	Thiner B	liter	6,000
257	Thiner Biasa	liter	4,500
258	Tutup Buis Beton dia 80 cm	buah	15,000
259	Tutup Buis Beton dia 80 cm	buah	7,000
260	Ubin PC 20x20 cm	m2	11,500
261	Ubin Terasso	m2	19,000
262	Ubin Wafel 20x20 cm	m2	11,500
263	Ubin Warna 20x20 cm	m2	13,000
264	Wuwungan Asbes Gelombang Besar	m'	12,500
265	Wuwungan Asbes Gelombang Kecil	m'	8,000
266	Wuwungan Genteng Beton Polos	m'	14,000
267	Wuwungan Genteng Beton Warna	m'	17,000
268	Wuwungan Genteng Biasa	m'	5,500
269	Wuwungan Genteng Glassur	m'	22,000
270	Wuwungan Genteng Keramik	m'	25,000
271	Wuwungan Genteng Kodok	m'	14,000
272	Wuwungan Genteng Monier	m'	30,000
273	Klosed duduk KIA standart	unit	950,000
274	Avour Bak Mandi Plastik Type B	buah	4,000
275	Avour Bak Mandi Plastik Type A	buah	7,500
276	Avour Bak Mandi Stainless Type C	buah	14,000

DAFTAR HARGA UPAH PEKERJA

No	Jenis Pekerja / Borongan	Rupiah	Satuan
1	Mandor	22,500	orang / hari
2	Benangan Biasa / Sudut	1,000	/ m'
3	Benangan Tali Air	1,000	/ m'
4	Bor Sumur	15,000	/ m'
5	Kepala Tukang	20,000	orang / hari
6	Pekerja / Pembantu / Kuli	12,500	orang / hari
7	Tukang Batu	17,500	orang / hari
8	Tukang Besi	17,500	orang / hari
9	Tukang Cat	17,500	orang / hari
10	Tukang Cat Duko	17,500	orang / hari
11	Tukang Gali	12,000	orang / hari
12	Tukang Kaca / Aluminium	20,000	orang / hari
13	Tukang Kayu	20,000	orang / hari
14	Tukang Keramik	20,000	orang / hari
15	Tukang Las	24,000	orang / hari
16	Tukang Listrik	20,000	orang / hari
17	Tukang Plumbing	20,000	orang / hari
18	Tukang Waterproofing	20,000	orang / hari



LAMPIRAN 4
ANALISA
HARGA SATUAN



1601-501-9683

**ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN
PEKERJAAN PASANGAN dan PLESTERAN**

1. Galian tanah				
			m3	
0.75		Pekerja	12,500	9,375
0.025		Mandor	22,500	563
				9,938
2. Urugan tanah kembali				
			m3	
0.25		Pekerja	12,500	3,125
0.025		Mandor	22,500	563
				3,688
3. Mengurug dengan pasir urug				
			m3	
0.3		Pekerja	12,500	3,750
0.01		Mandor	22,500	225
		+ Pasir urug		18,975
4. Mengurug dengan tanah				
			m3	
1.2	m3	Tanah urug	30,000	36,000
0.3		Pekerja	12,500	3,750
0.01		Mandor	22,500	225
				39,975
5. Mengurug dengan sirtu				
			m3	
0.3		Pekerja	12,500	3,750
0.01		Mandor	22,500	225
				3,975
6. Pasangan ansstamping				
			m3	
1.2	m3	Batu kali	33,880	40,656
0.25		Mandor	22,500	5,625
2.5		Pekerja	12,500	31,250
				77,531
7. Pasangan batu kali 1kp:2smmr:3ps				
			m3	
1.2	m3	Batu kali	33,880	40,656
0.17	m3	Kapur	80,000	13,600
0.17	m3	Semen merah	45,000	7,650
0.34	m3	Pasir pasang	29,000	9,860
1		Tukang batu	17,500	17,500
0.1		Kepala Tukang	20,000	2,000
0.16		Mandor	22,500	3,600
2		Pekerja	12,500	25,000
				119,866

8. Pasangan batu kali 1pc:3kp:8ps			m3	
1.2	m3	Batu kali	33,880	40,656
1.2	zak	PC	21,000	25,200
0.17	m3	Kapur	80,000	13,600
0.46	m3	Pasir pasang	29,000	13,340
1		Tukang batu	17,500	17,500
0.1		Kepala tukang	20,000	2,000
0.16		Mandor	22,500	3,600
2		Pekerja	12,500	25,000
			140,896	

9. Pasangan batu kali 1/2pc:2kp:5ps			m3	
1.2	m3	Batu kali	33,880	40,656
0.045	m3	Kapur	80,000	3,600
0.522	m3	Pasir pasang	29,000	15,138
1.1		Tukang batu	17,500	19,250
0.11		Kepala tukang	20,000	2,200
0.16		Mandor	22,500	3,600
2.2		Pekerja	12,500	27,500
			111,944	

10. Pasangan batu kali 1pc:5ps			m3	
1.2	m3	Batu kali	33,880	40,656
2.65	zak	PC	21,000	55,650
0.568	m3	Pasir pasang	29,000	16,472
1.1		Tukang batu	17,500	19,250
0.11		Kepala tukang	20,000	2,200
0.16		Mandor	22,500	3,600
2.2		Pekerja	12,500	27,500
			165,328	

11. Pasangan bata merah 1/2pc:3kp:8ps			m3/m2	
500	biji	Bata merah	200	100,000
0.17	m3	Kapur	80,000	13,600
0.65	zak	PC	21,000	13,650
0.68	m3	Pasir pasang	29,000	19,720
0.14		Tukang batu	17,500	2,450
0.14		Kepala tukang	20,000	2,800
0.18		Mandor	22,500	4,050
3.5		Pekerja	12,500	43,750
			200,020	

12. Pasangan bata merah 1pc:2kp:6ps			m3/m2	
500	biji	Bata merah	200	100,000
1.2	zak	PC	21,000	25,200
0.15	m3	kapur	80,000	12,000
0.46	m3	Pasir pasang	29,000	13,340
1.4		Tukang batu	17,500	24,500
0.14		Kepala tukang	20,000	2,800
0.18		Mandor	22,500	4,050
3.5		Pekerja	12,500	43,750
				225,640

13. Pasangan bata merah 1pc:1/2kp:5ps			m3/m2	
500	biji	Bata merah	200	100,000
1.94	zak	PC	21,000	40,740
0.04	m3	Kapur	80,000	3,200
0.522	m3	Pasir pasang	29,000	15,138
1.6		Tukang batu	17,500	28,000
0.16		Kepala tukang	20,000	3,200
0.2		Mandor	22,500	4,500
3.5		Pekerja	12,500	43,750
				238,528

14. Pasangan patlah bata merah 1pc:3ps			m'	
35	biji	Bata merah	200	7,000
0.005	zak	PC	21,000	105
0.016	m3	Pasir pasang	29,000	464
0.09		Tukang batu	17,500	1,575
0.14		Pekerja	12,500	1,750
				10,894

15. Plesteran dan acian 1,5 cm 1kp:2smmr:3ps			m2	
0.0045	m3	Kapur	80,000	360
0.013	m3	Pasir pasang	29,000	377
0.0068	m3	Semen merah	45,000	306
0.15		Tukang batu	17,500	2,625
0.015		Kepala tukang	20,000	300
0.3		Pekerja	12,500	3,750
				7,718

16. Plesteran dan acian 1,5 cm 1/2pc:1kp:4ps			m2	
0.022	zak	PC	21,000	462
0.0035	m3	Kapur	80,000	280
0.019	m3	Pasir pasang	29,000	551
0.15		Tukang batu	17,500	2,625
0.015		Kepala tukang	20,000	300
0.3		Pekerja	12,500	3,750
0.02		Mandor	22,500	450
				8,418

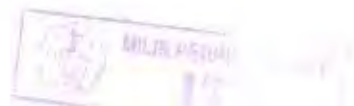
17. Plesteran dan acian 1,5 cm 1/2pc:1kp:5ps			m2	
0.02	zak	PC	21,000	420
0.025	m3	Pasir pasang	29,000	725
0.15		Tukang batu	17,500	2,625
0.015		Kepala tukang	20,000	300
0.3		Pekerja	12,500	3,750
0.02		Mandor	22,500	450
				8,270

18. Plesteran dan acian 1,5 cm 1pc:6ps			m2	
0.025	zak	PC	21,000	525
0.4	m3	Pasir pasang	29,000	11,600
0.15		Tukang batu	17,500	2,625
0.015		Kepala tukang	20,000	300
0.3		Pekerja	12,500	3,750
0.02		Mandor	22,500	450
				19,250

19. Plesteran dan acian 1,5 cm 1pc:5ps			m2	
0.04	zak	PC	21,000	840
0.39	m3	Pasir pasang	29,000	11,310
0.18		Tukang batu	17,500	3,150
0.018		Kepala tukang	20,000	360
0.3		Pekerja	12,500	3,750
0.02		Mandor	22,500	450
				19,860

20. Plesteran dan acian 1,5 cm 1pc:4ps			m2	
0.06	zak	PC	21,000	1,260
0.37	m3	Pasir pasang	29,000	10,730
0.2		Tukang batu	17,500	3,500
0.02		Kepala tukang	20,000	400
0.3		Pekerja	12,500	3,750
0.02		Mandor	22,500	450
				20,090

21. Plesteran dan acian 1,5 cm 1pc:3ps				m2	
0.08	zak	PC	21,000	1,680	
0.35	m3	Pasir pasang	29,000	10,150	
0.22		Tukang batu	17,500	3,850	
0.022		Kepala tukang	20,000	440	
0.3		Pekerja	12,500	3,750	
0.03		Mandor	22,500	675	
				20,545	



ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN PEKERJAAN BETON, BESI dan BEKESTING

1. Pekerjaan beton rabat campuran 1pc:3ps:5ps				m3	
Rabatan Beton					
0.75	m3	Koral	46,194	34,646	
0.5	m3	Pasir cor	32,000	16,000	
3.6	zak	PC	21,000	75,600	
1.5		Tukang batu	17,500	26,250	
0.15		Kepala tukang	20,000	3,000	
0.2		Mandor	22,500	4,500	
5		Pekerja	12,500	62,500	
				222,496	

2. Pekerjaan beton rabat campuran 1pc:4ps:7ps				m3	
Rabatan Beton					
0.92	m3	Koral	46,194	42,498	
0.55	m3	Pasir cor	32,000	17,600	
3	zak	PC	21,000	63,000	
0.15		Tukang batu	17,500	2,625	
0.15		Kepala tukang	20,000	3,000	
0.2		Mandor	22,500	4,500	
5		Pekerja	12,500	62,500	
					195,723

3. Pekerjaan beton rabat campuran 1pc:2,5ps:4ps				m3	
Rabatan Beton					
0.7	m3	Koral	46,194	32,336	
0.45	m3	Pasir cor	32,000	14,400	
4.3	zak	PC	21,000	90,300	
1.5		Tukang batu	17,500	26,250	
0.15		Kepala tukang	20,000	3,000	
0.2		Mandor	22,500	4,500	
5.5		Pekerja	12,500	68,750	
					239,536

4. Pekerjaan bekesting untuk per m3 beton dibawah/tanah					
Bekesting Pondasi/Sloof					
2	lembar	Triplek 10 mm	68,000	136,000	
0.07	m3	Kayu meranti MC	750,000	52,500	
1.5	kg	Paku	7,000	10,500	
2		Pekerja	12,500	25,000	
1.5		Tukang kayu	20,000	30,000	
0.18		Kepala tukang	20,000	3,600	
0.15		Mandor	22,500	3,375	
					124,975

5. Pekerjaan bekisting untuk per m3 beton di atas tanah

Bekisting Kolom

4	lembar	Triplek 10 mm	68,000	272,000
0.15	m3	Kayu meranti MC	750,000	112,500
2	kg	Paku	7,000	14,000
2.5		Pekerja	12,500	31,250
2		Tukang kayu	20,000	40,000
0.22		Kepala tukang	20,000	4,400
0.2		Mandor	22,500	4,500

206,650

6. Pekerjaan bekisting untuk per m3 beton di atas tanah

Bekisting Balok

3	lembar	Triplek 10 mm	68,000	204,000
0.09	m3	Kayu meranti MC	750,000	67,500
2	kg	Paku	7,000	14,000
3		Pekerja	12,500	37,500
2		Tukang kayu	20,000	40,000
0.25		Kepala tukang	20,000	5,000
0.2		Mandor	22,500	4,500

168,500

7. Pekerjaan bekisting untuk per m3 beton di atas tanah

Bekisting Pelat

3.6	lembar	Triplek 10 mm	68,000	244,800
0.09	m3	Kayu meranti MC	750,000	67,500
1.8	kg	Paku	7,000	12,600
3		Pekerja	12,500	37,500
2		Tukang kayu	20,000	40,000
0.25		Kepala tukang	20,000	5,000
0.2		Mandor	22,500	4,500

167,100

8. Pekerjaan pembesian untuk per m3 beton

Besi Polos Pondasi/Sloof

113	kg	Besi polos	3,844	434,372
2	kg	Bendrat	12,000	24,000
2		Tukang besi	17,500	35,000
3		Pekerja	12,500	37,500
0.5		Kepala tukang	20,000	10,000
0.3		Mandor	22,500	6,750

547,622

9. Pekerjaan pembesian untuk per m3 beton

Besi Polos Kolom

158	kg	Besi polos	3,844	607,352
2	kg	Bendrat	12,000	24,000
2.5		Tukang besi	17,500	43,750
4		Pekerja	12,500	50,000
0.5		Kepala tukang	20,000	10,000
0.3		Mandor	22,500	6,750

741,852

10. Pekerjaan pembesian untuk per m3 beton

Besi Polos Balok

136	kg	Besi polos	3,844	522,784
2	kg	Bendrat	12,000	24,000
3		Tukang besi	17,500	52,500
5		Pekerja	12,500	62,500
0.4		Mandor	22,500	9,000

670,784

11. Pekerjaan pembesian untuk per m3 beton

Besi Polos Pelat

80	kg	Besi polos	3,844	307,520
2	kg	Bendrat	12,000	24,000
2.5		Tukang besi	17,500	43,750
5		Pekerja	12,500	62,500
0.6		Mandor	22,500	13,500

451,270

12. Pondasi / Sloof campuran 1:3:5 besi polos

m3

1	m3	Biaya beton	222,496	222,496
0.8	m2	Biaya bekesting	124,975	99,980
0.8	kg	Biaya besi polos	547,622	438,098
0.8	ls	Alat bantu	30,000	24,000

784,574

13. Kolom campuran 1:3:5 besi polos

m3

1	m3	Biaya beton	222,496	222,496
0.8	m2	Biaya bekesting	206,650	165,320
0.8	kg	Biaya besi polos	741,852	593,482
0.8	ls	Alat bantu	35,000	28,000

1,009,298

14. Balok campuran 1:3:5 besi polos			m3		
1	m3	Biaya beton	222,496	222,496	
0.75	m2	Biaya steiger	220,820	165,615	
0.8	m2	Biaya bekesting	168,500	134,800	
0.8	kg	Biaya besi polos	670,784	536,627	
0.8	ls	Alat bantu	40,000	32,000	
				1,091,538	
15. Pelat campuran 1:3:5 besi polos			m3		
1	m3	Biaya beton	222,496	222,496	
0.75	m2	Biaya steiger	252,764	189,573	
0.8	m2	Biaya bekesting	136	109	
0.8	kg	Biaya besi polos	451,270	361,016	
0.8	ls	Alat bantu	35,000	28,000	
				801,194	
16. Pondasi / Sloof campuran 1:4:7 besi polos			m3		
1	m3	Biaya beton	195,723	195,723	
0.8	m2	Biaya bekesting	124,975	99,980	
0.8	kg	Biaya besi polos	547,622	438,098	
0.8	ls	Alat bantu	30,000	24,000	
				757,801	
17. Kolom campuran 1:4:7 besi polos			m3		
1	m3	Biaya beton	195,723	195,723	
0.8	m2	Biaya bekesting	206,650	165,320	
0.8	kg	Biaya besi polos	741,852	593,482	
0.8	ls	Alat bantu	35,000	28,000	
				982,525	

**ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN
PEKERJAAN PEMIPAAN dan SANITAIR**

1. Pekerjaan pipa PVC dia 1/2" AW				m'
0.26	lonjor	Pipa PVC dia 1/2" AW	9,000	2,340
0.5	buah	Alat penyambung	800	400
0.01	kg	Lem PVC	32,500	325
0.1	buah	Seal tape	1,300	130
0.05		Tukang pipa	20,000	1,000
0.08		Pekerja	12,500	1,000
				5,195

2. Pekerjaan pipa PVC dia 3/4" AW				m'
0.26	lonjor	Pipa PVC dia 3/4" AW	12,500	3,250
0.01	kg	Lem PVC	32,500	325
0.1	buah	Seal tape	800	80
0.05		Tukang pipa	20,000	1,000
0.08		Pekerja	12,500	1,000
				5,655

3. Pekerjaan pipa PVC dia 1" AW				m'
0.26	lonjor	Pipa PVC dia 1" AW	16,250	4,225
0.5	buah	Alat penyambung	1,200	600
0.01	kg	Lem PVC	32,500	325
0.15	buah	Seal tape	32,500	4,875
0.05		Tukang pipa	20,000	1,000
0.08		Pekerja	12,500	1,000
				12,025

4. Pekerjaan pipa PVC dia 1 1/2" AW				m'
0.26	lonjor	Pipa PVC dia 1 1/2" AW	21,500	5,590
0.5	buah	Alat penyambung	1,200	600
0.01	kg	Lem PVC	32,500	325
0.05		Tukang pipa	20,000	1,000
0.08		Pekerja	12,500	1,000
				8,515

5. Pekerjaan pipa PVC dia 2" AW				m'
0.26	lonjor	Pipa PVC dia 2" AW	25,500	6,630
0.5	buah	Alat penyambung	2,250	1,125
0.01	kg	Lem PVC	32,500	325
0.25	buah	Seal tape	1,300	325
0.05		Tukang pipa	20,000	1,000
0.08		Pekerja	12,500	1,000
				10,405

6. Pekerjaan pipa PVC dia 2 1/2" AW				m'	
0.26	lonjor	Pipa PVC dia 2 1/2" AW	37,500	9,750	
0.5	buah	Alat penyambung	2,250	1,125	
0.01	kg	Lem PVC	32,500	325	
0.25	buah	Seal tape	1,300	325	
0.05		Tukang pipa	20,000	1,000	
0.08		Pekerja	12,500	1,000	
				13,525	

7. Pekerjaan pipa PVC dia 3" AW				m'	
0.26	lonjor	Pipa PVC dia 3" AW	56,500	14,690	
0.5	buah	Alat penyambung	4,500	2,250	
0.01	kg	Lem PVC	32,500	325	
0.25	buah	Seal tape	1,300	325	
0.07		Tukang pipa	20,000	1,400	
0.1		Pekerja	12,500	1,250	
				20,240	

8. Pekerjaan pipa PVC dia 4" AW				m'	
0.26	lonjor	Pipa PVC dia 4" AW	72,500	18,850	
0.5	buah	Alat penyambung	4,500	2,250	
0.25	buah	Seal tape	1,300	325	
0.07		Tukang pipa	20,000	1,400	
0.1		Pekerja	12,500	1,250	
				24,075	

9. Pekerjaan pipa PVC dia 5" AW				m'	
0.26	lonjor	Pipa PVC dia 5" AW	83,375	21,678	
0.5	buah	Alat penyambung	6,500	3,250	
0.01	kg	Lem PVC	32,500	325	
0.1	buah	Seal tape	1,300	130	
0.07		Tukang pipa	20,000	1,400	
0.1		Pekerja	12,500	1,250	
				28,033	

10. Pekerjaan pipa PVC dia 2" D				m'	
0.26	lonjor	Pipa PVC dia 2" D	22,500	5,850	
0.5	buah	Alat penyambung	2,250	1,125	
0.01	kg	Lem PVC	32,500	325	
0.25	buah	Seal tape	1,300	325	
0.05		Tukang pipa	20,000	1,000	
0.08		Pekerja	12,500	1,000	
				9,625	

11. Pekerjaan pipa PVC dia 2 1/2" D				m'	
0.26	lonjor	Pipa PVC dia 2 1/2" D	27,250	7,085	
0.5	buah	Alat penyambung	2,250	1,125	
0.01	kg	Lem PVC	32,500	325	
0.25	buah	Seal tape	1,300	325	
0.05		Tukang pipa	20,000	1,000	
0.08		Pekerja	12,500	1,000	
				10,860	

12. Pekerjaan pipa PVC dia 3" D				m'	
0.26	lonjor	Pipa PVC dia 3" D	37,500	9,750	
0.5	buah	Alat penyambung	4,500	2,250	
0.01	kg	Lem PVC	32,500	325	
0.25	buah	Seal tape	1,300	325	
0.07		Tukang pipa	20,000	1,400	
0.1		Pekerja	12,500	1,250	
				15,300	

13. Pekerjaan pipa PVC dia 4" D				m'	
0.26	lonjor	Pipa PVC dia 4" D	47,500	12,350	
0.5	buah	Alat penyambung	4,500	2,250	
0.01	kg	Lem PVC	32,500	325	
0.25	buah	Seal tape	1,300	325	
0.07		Tukang pipa	20,000	1,400	
0.1		Pekerja	12,500	1,250	
				17,900	

14. Pekerjaan pipa PVC dia 5" D				m'	
0.26	lonjor	Pipa PVC dia 5" D	60,000	15,600	
0.5	buah	Alat penyambung	6,500	3,250	
0.01	kg	Lem PVC	32,500	325	
0.1	buah	Seal tape	1,300	130	
0.07		Tukang pipa	20,000	1,400	
0.1		Pekerja	12,500	1,250	
				21,955	

15. Pekerjaan klosed jongkok plester				unit	
1	buah	Klosed plesteran	11,000	11,000	
0.8		Tukang batu	17,500	14,000	
0.5		Pekerja	12,500	6,250	
				31,250	

16. Pekerjaan klosed jongkok terraso				unit	
1	buah	Klosed terraso	23,094	23,094	
0.025	zak	PC	21,000	525	
0.8		Tukang batu	17,500	14,000	
0.5		Pekerja	12,500	6,250	
				43,869	

17. Pekerjaan klosed jongkok keramik			unit	
1	buah	Klosed keramik	25,000	25,000
0.025	zak	PC	21,000	525
1		Tukang batu	17,500	17,500
0.7		Pekerja	12,500	8,750
				51,775

18. Pekerjaan klosed jongkok INA			unit	
1	buah	Klosed INA	42,500	42,500
0.025	zak	PC	21,000	525
1		Tukang batu	17,500	17,500
0.7		Pekerja	12,500	8,750
				69,275

19. Pekerjaan septictank type A			unit	
2	buah	Septictank buis beton dia 80 cm	28,000	56,000
2	buah	Resapan buis beton dia 80 cm	28,000	56,000
0.07	zak	PC	21,000	1,470
0.03	m3	Pasir pasang	29,000	870
4	kg	Ijuk	6,160	24,640
0.06	m3	Koral	46,194	2,772
0.5	lonjor	Pipa PVC dia 3" D	37,500	18,750
2	buah	Tutup buis beton dia 80 cm	7,000	14,000
1.5		Tukang batu	17,500	26,250
2		Tukang gali	12,000	24,000
2		Pekerja	12,500	25,000
				249,752

20. Pekerjaan septictank type B			unit	
7	m2	Pasangan bata merah 1pc:4ps	30,929	216,504
7	m2	Plesteran ipc:4ps	19,860	139,020
2	buah	Resapan buis beton dia 80 cm	28,000	56,000
0.07	zak	PC	21,000	1,470
0.03	m3	Pasir pasang	29,000	870
4	kg	Ijuk	6,160	24,640
0.06	m3	Koral	46,194	2,772
0.5	lonjor	Pipa PVC dia 3" D	37,500	18,750
0.005	m3	Tutup beton bertulang	7,000	35
2.5		Tukang batu	17,500	43,750
2.5		Tukang gali	12,000	30,000
2.5		Pekerja	12,500	31,250
				565,061

21. Pekerjaan septictank type C				unit	
15	m2	Pasangan bata merah 1pc:4ps	30,929	463,937	
7	m2	Plesteran ipc:4ps	19,860	139,020	
3	buah	Resapan buis beton dia 80 cm	28,000	84,000	
0.09	zak	PC	21,000	1,890	
0.08	m3	Pasir pasang	29,000	2,320	
5	kg	Ijuk	6,160	30,800	
0.1	m3	Koral	46,194	4,619	
0.8	lonjor	Pipa PVC dia 3" D	37,500	30,000	
0.008	m3	Tutup beton bertulang	7,000	56	
4.5		Tukang batu	17,500	78,750	
3.5		Tukang gali	12,000	42,000	
3.5		Pekerja	12,500	43,750	
				921,142	

22. Pekerjaan septictank type D				unit	
20	m2	Pasangan bata merah 1pc:4ps	30,929	618,583	
22	m2	Plesteran ipc:4ps	19,860	436,920	
360	m2	Pasangan bata merah kosongan	200	86,400	
0.1	zak	PC	21,000	2,100	
0.1	m3	Pasir pasang	29,000	2,900	
6	kg	Ijuk	6,160	36,960	
0.1	m3	Koral	46,194	4,619	
1	lonjor	Pipa PVC dia 3" D	37,500	37,500	
0.01	m3	Tutup beton bertulang	7,000	70	
6		Tukang batu	17,500	105,000	
4		Tukang gali	12,000	48,000	
4		Pekerja	12,500	50,000	
				1,429,052	

23. Pekerjaan sumur bor pompa tangan dragon				unit	
8	m'	Pengeboran sumur	15,000	120,000	
8	m'	Pipa PVC dia 2 1/2" D	10,860	86,880	
8	m'	Pipa PVC dia 1" AW	12,025	96,200	
0.02	kg	Lem PVC	32,500	650	
3	m2	Pasangan batu bata 1pc:5ps	29,816	89,448	
3	m2	Plesteran 1pc:5ps	20,090	60,270	
1	buah	Pompa tangan dragon	115,000	115,000	
1.5		Tukang batu	17,500	26,250	
2		Pekerja	12,500	25,000	
				619,698	

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN PEKERJAAN PELAPIS LANTAI

1. Pekerjaan lantai bata merah plester 1/2pc:1kp:4ps			m2	
0.015	zak	PC	21,000	315
0.0035	m3	Kapur	80,000	280
0.019	m3	Pasir pasang	29,000	551
0.15		Tukang batu	17,500	2,625
0.015		Kepala tukang	20,000	300
0.3		Pekerja	12,500	3,750
0.02		Mandor	22,500	450
				8,271

2. Pekerjaan lantai ubin PC			m2	
1	m2	Ubin PC	11,500	11,500
0.02	m3	Pasir pasang	29,000	580
0.003	m3	Kapur dan Semen PC	80,000	360
0.12		Tukang batu	17,500	2,100
0.1		Pekerja	12,500	1,250
0.01		Mandor	22,500	225
				16,015

3. Pekerjaan lantai ubin teraso			m2	
1	m2	Ubin teraso	19,000	19,000
0.04	zak	PC	21,000	840
0.02	m3	Pasir pasang	29,000	580
0.003	m3	Kapur	80,000	240
0.13		Tukang batu	17,500	2,275
0.12		Pekerja	12,500	1,500
0.01		Mandor	22,500	225
				24,660

4. Pekerjaan lantai ubin PC warna			m2	
0.04	zak	PC	29,000	1,160
0.02	m3	Pasir pasang	29,000	580
0.003	m3	Kapur	80,000	240
0.12		Tukang batu	17,500	2,100
0.1		Pekerja	12,500	1,250
0.01		Mandor	22,500	225
				5,555

5. Pekerjaan lantai ubin wafel			m2	
1	m2	Ubin wafel	11,500	11,500
0.04	zak	PC	21,000	840
0.02	m3	Pasir pasang	29,000	580
0.003	m3	Kapur	80,000	240
0.12		Tukang batu	17,500	2,100
0.1		Pekerja	12,500	1,250
0.01		Mandor	22,500	225
				16,735

6. Pekerjaan lantai keramik kw proyek			m2	
1	m2	Keramik kw proyek	18,000	18,000
0.05	zak	PC	21,000	1,050
0.01	m3	Pasir pasang	29,000	290
0.18		Tukang batu	17,500	3,150
0.018		Kepala tukang	20,000	360
0.15		Pekerja	12,500	1,875
0.01		Mandor	22,500	225
				24,950

7. Pekerjaan lantai keramik kw 2/3			m2	
1	m2	Keramik kw 2/3	22,000	22,000
0.05	zak	PC	21,000	1,050
0.01	m3	Pasir pasang	29,000	290
0.18		Tukang batu	17,500	3,150
0.018		Kepala tukang	20,000	360
0.01		Mandor	22,500	225
				27,075

8. Pekerjaan lantai keramik kw 1A			m2	
1	m2	Keramik kw 1A	25,000	25,000
0.06	zak	PC	21,000	1,260
0.01	m3	Pasir pasang	29,000	290
0.2		Tukang batu	17,500	3,500
0.02		Kepala tukang	17,500	350
0.17		Pekerja	12,500	2,125
0.01		Mandor	22,500	225
				32,750

9. Pekerjaan lantai keramik kw 1B			m2	
1	m2	Keramik kw 1B	28,000	28,000
0.06	zak	PC	21,000	1,260
0.01	m3	Pasir pasang	29,000	290
0.25		Tukang batu	17,500	4,375
0.025		Kepala tukang	20,000	500
0.17		Pekerja	12,500	2,125
0.01		Mandor	22,500	225
				36,775

10. Pekerjaan lantai keramik kw 1C			m2	
1	m2	Keramik 1C	32,500	32,500
0.06	zak	PC	21,000	1,260
0.01	m3	Pasir pasang	29,000	290
0.3		Tukang batu	17,500	5,250
0.03		Kepala tukang	20,000	600
0.17		Pekerja	12,500	2,125
0.01		Mandor	22,500	225
				42,250

11. Pekerjaan plin ubin PC			m'	
1	m'	Plin ubin PC	3,000	3,000
0.0032	m3	Pasir pasang	29,000	93
0.002	zak	PC	21,000	42
0.05		Tukang batu	17,500	875
0.005		Mandor	22,500	113
0.05		Pekerja	12,500	625
			4,747	

12. Pekerjaan plin ubin terasso			m'	
1	m'	Plin ubin terasso	6,000	6,000
0.0038	m3	Pasir pasang	29,000	110
0.002	zak	PC	21,000	42
0.05		Tukang batu	17,500	875
0.005		Mandor	22,500	113
0.05		Pekerja	12,500	625
			7,765	

13. Pekerjaan plin ubin warna			m'	
1	m'	Plin ubin warna	4,000	4,000
0.0032	m3	Pasir pasang	29,000	93
0.002	zak	PC	21,000	42
0.05		Tukang batu	17,500	875
0.005		Mandor	22,500	113
0.05		Pekerja	12,500	625
			5,747	

14. Pekerjaan plin keramik proyek			m'	
0.25	m'	Keramik proyek	18,000	4,500
0.0025	m3	Pasir pasang	29,000	73
0.002	zak	PC	21,000	42
0.07		Tukang batu	17,500	1,225
0.007		Mandor	22,500	158
0.05		Pekerja	12,500	625
			6,622	

15. Pekerjaan plin keramik kw 2/3			m'	
0.25	m'	Keramik kw 2/3	22,000	5,500
0.0025	m3	Pasir pasang	29,000	73
0.002	zak	PC	21,000	42
0.07		Tukang batu	17,500	1,225
0.007		Mandor	22,500	158
0.05		Pekerja	12,500	625
			7,622	

16. Pekerjaan plin keramik kw 1A			m'	
0.25	m'	Keramik kw 1A	25,000	6,250
0.0025	m3	Pasir pasang	29,000	73
0.0025	zak	PC	21,000	53
0.09		Tukang batu	17,500	1,575
0.009		Mandor	22,500	203
0.07		Pekerja	12,500	875
			9,028	

17. Pekerjaan plin keramik kw 1B			m'	
0.25	m'	Keramik kw 1B	28,000	7,000
0.0025	m3	Pasir pasang	29,000	73
0.0025	zak	PC	21,000	53
0.09		Tukang batu	17,500	1,575
0.009		Mandor	22,500	203
0.07		Pekerja	12,500	875
			9,778	

18. Pekerjaan plin keramik kw 1C			m'	
0.25	m'	Keramik kw 1C	32,500	8,125
0.0025	m3	Pasir pasang	29,000	73
0.0025	zak	PC	21,000	53
0.09		Tukang batu	17,500	1,575
0.009		Mandor	22,500	203
0.07		Pekerja	12,500	875
			10,903	

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN PEKERJAAN KAYU

1. Pekerjaan bouwplank kayu meranti MC				m'
0.0035	m3	Kayu 5/7	750,000	2,625
0.0025	m3	Kayu papan 2/20	750,000	1,875
0.1	kg	Paku	7,000	700
0.05		Tukang kayu	20,000	1,000
0.005		Kepala tukang	20,000	100
0.08		Pekerja	12,500	1,000
0.005		Mandor	22,500	113
				7,413

2. Pekerjaan kuda kuda/rangka atap kayu meranti				m3
1.1	m3	Kayu 6/12	950,000	1,045,000
3	kg	Paku	7,000	21,000
4		Tukang kayu	20,000	80,000
1.5		Kepala tukang	20,000	30,000
4		Pekerja	12,500	50,000
1		Mandor	22,500	22,500
				1,248,500

3. Pekerjaan usuk dan reng kayu meranti				m2
0.006	m3	Kayu 5/7	950,000	5,700
0.006	m3	Kayu 3/5	950,000	5,700
0.25	kg	Paku	7,000	1,750
0.08		Tukang kayu	20,000	1,600
0.01		Kepala tukang	20,000	200
0.15		Pekerja	12,500	1,875
0.02		Mandor	22,500	450
				17,275

4. Pekerjaan kusen/boven kayu meranti				m3
3	kg	Paku	7,000	21,000
5		Tukang kayu	20,000	100,000
1.7		Kepala tukang	20,000	34,000
5		Pekerja	12,500	62,500
0.8		Mandor	22,500	18,000
				235,500

5. Pekerjaan lisplank kayu meranti				m'
0.008	m3	Papan lisplank	950,000	7,600
0.02	kg	Paku	7,000	140
0.05		Tukang kayu	20,000	1,000
0.005		Kepala tukang	20,000	100
0.04		Pekerja	12,500	500
0.002		Mandor	22,500	45
				9,385

6. Pekerjaan rangka plafond kayu meranti + penutup triplek 4 mm			m2	
0.008	m3	Kayu 4/6	950,000	7,600
0.3	lembar	Triplek 4 mm	28,000	8,400
0.1	kg	Paku	7,000	700
0.2		Tukang kayu	20,000	4,000
0.02		Kepala tukang	20,000	400
0.15		Pekerja	12,500	1,875
0.004		Mandor	22,500	90
				23,065

7. Pekerjaan rangka plafond kayu meranti + penutup eternite			m2	
0.006	m3	Kayu 4/6	750,000	4,500
1	lembar	Eternite	5,500	5,500
0.1	kg	Paku	7,000	700
0.15		Tukang kayu	20,000	3,000
0.015		Kepala tukang	20,000	300
0.12		Pekerja	12,500	1,500
0.004		Mandor	22,500	90
				15,590

8. Pekerjaan daun jendela kayu meranti dan kaca polos 5 mm			m2	
0.02	m3	Slimar 10/3	950,000	19,000
1	m2	Kaca polos 5 mm	42,000	42,000
0.04	kg	Paku	7,000	280
0.3		Tukang kayu	20,000	6,000
0.03		Kepala tukang	20,000	600
0.25		Pekerja	12,500	3,125
0.01		Mandor	22,500	225
				71,230

9. Pekerjaan daun jendela kayu meranti dan kaca rayben 5 mm			m2	
0.02	m3	Slimar 10/3	950,000	19,000
1	m2	Kaca rayben 5 mm	48,500	48,500
0.04	kg	Paku	7,000	280
0.3		Tukang kayu	20,000	6,000
0.03		Kepala tukang	20,000	600
0.25		Pekerja	12,500	3,125
0.01		Mandor	22,500	225
				77,730

10. Pekerjaan daun pintu kayu meranti dan kaca polos 5 mm				m2	
0.025	m3	Slimar 12/3	950,000		23,750
1	m2	Kaca polos 5 mm	42,000		42,000
0.04	kg	Paku	7,000		280
0.3		Tukang kayu	20,000		6,000
0.03		Kepala tukang	20,000		600
0.4		Pekerja	12,500		5,000
0.01		Mandor	22,500		225
					77,855

11. Pekerjaan daun pintu kayu meranti dan kaca rayben 5 mm				m2	
0.025	m3	Slimar 12/3	950,000		23,750
1	m2	Kaca rayben 5 mm	48,500		48,500
0.04	kg	Paku	7,000		280
0.3		Tukang kayu	20,000		6,000
0.03		Kepala tukang	20,000		600
0.4		Pekerja	12,500		5,000
0.01		Mandor	22,500		225
					84,355

12. Pekerjaan daun pintu kayu meranti penutup triplek 4 mm				m2	
0.025	m3	Slimar 12/3	950,000		23,750
0.5	m2	Triplek 4 mm	28,000		14,000
0.04	kg	Paku	7,000		280
0.55		Tukang kayu	20,000		11,000
0.055		Kepala tukang	20,000		1,100
0.6		Pekerja	12,500		7,500
0.01		Mandor	22,500		225
					57,855

13. Pekerjaan daun pintu kayu meranti penutup plywood				m2	
0.025	m3	Slimar 12/3	950,000		23,750
0.5	m2	Plywood	47,000		19,975
0.04	kg	Paku	7,000		280
0.4	kg	Lem castol	22,500		9,000
0.45		Tukang kayu	20,000		9,000
0.045		Kepala tukang	20,000		900
0.45		Pekerja	12,500		5,625
0.01		Mandor	22,500		225
					68,755

14. Pekerjaan daun pintu kayu meranti penutup teakwood			m2		
0.025	m3	Slimar 12/3	950,000	23,750	
0.5	m2	Teakwook	47,000	23,500	
0.04	kg	Paku	7,000	280	
0.4	kg	Lem castol	22,500	9,000	
0.6		Tukang kayu	20,000	12,000	
0.06		Kepala tukang	20,000	1,200	
0.6		Pekerja	12,500	7,500	
0.01		Mandor	22,500	225	
				77,455	

15. Pekerjaan daun pintu krepyak kayu meranti			m2		
0.025	m3	Slimar 12/3	950,000	23,750	
0.055	m3	Papan meranti	950,000	52,250	
0.04	kg	Paku	7,000	280	
1		Tukang kayu	20,000	20,000	
0.1		Kepala tukang	20,000	2,000	
0.8		Pekerja	12,500	10,000	
0.01		Mandor	22,500	225	
				108,505	

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN PEKERJAAN CAT, PLITUR dan DUKO

1. Pekerjaan cat tembok interior diulang 2X type A				m2	
0.22	kg	Cat tembok type A	5,200	1,144	
0.125	kg	Plamir tembok A	9,500	1,188	
0.4	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	1,200	
0.2		Tukang cat	17,500	3,500	
0.02		Kepala tukang	20,000	400	
0.2		Pekerja	12,500	2,500	
0.01		Mandor	22,500	225	
					10,157

2. Pekerjaan cat tembok interior diulang 2X type B				m2	
0.22	kg	Cat tembok type B	4,500	990	
0.125	kg	Plamir tembok A	9,500	1,188	
0.4	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	1,200	
0.2		Tukang cat	17,500	3,500	
0.02		Kepala tukang	20,000	400	
0.2		Pekerja	12,500	2,500	
0.01		Mandor	22,500	225	
					10,003

3. Pekerjaan cat tembok interior diulang 2X type C				m2	
0.22	kg	Cat tembok type C	3,700	814	
0.12	kg	Plamir tembok B	7,200	864	
0.4	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	1,200	
0.17		Tukang cat	17,500	2,975	
0.017		Kepala tukang	20,000	340	
0.17		Pekerja	12,500	2,125	
0.008		Mandor	22,500	180	
					8,498

4. Pekerjaan cat tembok interior diulang 2X type D				m2	
0.21	kg	Cat tembok type D	3,400	714	
0.12	kg	Plamir tembok B	7,200	864	
0.4	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	1,200	
0.17		Tukang cat	17,500	2,975	
0.017		Kepala tukang	20,000	340	
0.17		Pekerja	12,500	2,125	
0.008		Mandor	22,500	180	
					8,398

5. Pekerjaan cat tembok interior diulang 2X type E			m2	
0.2	kg	Cat tembok type E	3,000	600
0.11	kg	Plamir tembok C	5,500	605
0.4	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	1,200
0.14		Tukang cat	17,500	2,450
0.014		Kepala tukang	20,000	280
0.14		Pekerja	12,500	1,750
0.006		Mandor	22,500	135
				7,020

6. Pekerjaan cat tembok interior diulang 2X type F			m2	
0.19	kg	Cat tembok type F	2,500	475
0.11	kg	Plamir tembok C	5,500	605
0.4	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	1,200
0.12		Tukang cat	17,500	2,100
0.012		Kepala tukang	20,000	240
0.12		Pekerja	12,500	1,500
0.004		Mandor	22,500	90
				6,210

7. Pekerjaan cat tembok exterior diulang 2X type A			m2	
0.22	kg	Cat tembok type A	5,720	1,510
0.125	kg	Plamir tembok A	9,500	1,188
0.4	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	1,200
0.2		Tukang cat	17,500	3,500
0.2		Pekerja	12,500	2,500
0.01		Mandor	22,500	225
				10,123

8. Pekerjaan cat tembok exterior diulang 2X type B			m2	
0.22	kg	Cat tembok type B	4,950	1,307
0.125	kg	Plamir tembok A	9,500	1,188
0.4	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	1,200
0.2		Tukang cat	17,500	3,500
0.02		Kepala tukang	20,000	400
0.2		Pekerja	12,500	2,500
0.01		Mandor	22,500	225
				10,319

9. Pekerjaan cat tembok exterior diulang 2X type C			m2	
0.22	kg	Cat tembok type C	3,672	969
0.12	kg	Plamir tembok B	7,200	864
0.4	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	1,200
0.17		Tukang cat	17,500	2,975
0.017		Kepala tukang	20,000	340
0.17		Pekerja	12,500	2,125
0.008		Mandor	22,500	180
				8,653

10. Pekerjaan cat tembok exterior diulang 2X type D			m2	
0.21	kg	Cat tembok type D	3,672	771
0.12	kg	Plamir tembok B	7,200	864
0.4	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	1,200
0.17		Tukang cat	17,500	2,975
0.017		Kepala tukang	20,000	340
0.17		Pekerja	12,500	2,125
0.008		Mandor	22,500	180
				8,455

11. Pekerjaan cat tembok exterior diulang 2X type E			m2	
0.2	kg	Cat tembok type E	3,180	636
0.11	kg	Plamir tembok C	5,500	605
0.4	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	1,200
0.14		Tukang cat	17,500	2,450
0.014		Kepala tukang	20,000	280
0.14		Pekerja	12,500	1,750
0.006		Mandor	22,500	135
				7,056

12. Pekerjaan cat tembok exterior diulang 2X type F			m2	
0.19	kg	Cat tembok type F	2,625	499
0.11	kg	Plamir tembok C	5,500	605
0.4	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	1,200
0.14		Tukang cat	17,500	2,450
0.014		Kepala tukang	20,000	280
0.14		Pekerja	12,500	1,750
0.006		Mandor	22,500	135
				6,919

13. Pekerjaan cat plafond diulang 2X type A			m2	
0.22	kg	Cat tembok type A	5,200	1,144
0.125	kg	Plamir tembok A	9,500	1,188
0.4	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	1,200
0.22		Tukang cat	17,500	3,850
0.022		Kepala tukang	20,000	440
0.2		Pekerja	12,500	2,500
0.01		Mandor	22,500	225
				10,547

14. Pekerjaan cat plafond diulang 2X type B			m2	
0.22	kg	Cat tembok type B	4,500	990
0.125	kg	Plamir tembok A	9,500	1,188
0.4	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	1,200
0.22		Tukang cat	17,500	3,850
0.022		Kepala tukang	20,000	440
0.2		Pekerja	12,500	2,500
0.01		Mandor	22,500	225
				10,393

15. Pekerjaan cat plafond diulang 2X type C			m2	
0.22	kg	Cat tembok type C	3,700	814
0.12	kg	Plamir tembok B	7,200	864
0.4	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	1,200
0.19		Tukang cat	17,500	3,325
0.019		Kepala tukang	20,000	380
0.17		Pekerja	12,500	2,125
0.008		Mandor	22,500	180
				8,888

16. Pekerjaan cat plafond diulang 2X type D			m2	
0.22	kg	Cat tembok type D	3,400	748
0.12	kg	Plamir tembok B	7,200	864
0.4	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	1,200
0.19		Tukang cat	17,500	3,325
0.019		Kepala tukang	20,000	380
0.17		Pekerja	12,500	2,125
0.008		Mandor	22,500	180
				8,822

17. Pekerjaan cat plafond diulang 2X type E			m2	
0.22	kg	Cat tembok type E	3,000	660
0.11	kg	Plamir tembok C	5,500	605
0.4	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	1,200
0.16		Tukang cat	17,500	2,800
0.016		Kepala tukang	20,000	320
0.14		Pekerja	12,500	1,750
0.006		Mandor	22,500	135
				7,470

18. Pekerjaan cat plafond diulang 2X type F			m2	
0.22	kg	Cat tembok type F	2,500	550
0.11	kg	Plamir tembok C	5,500	605
0.4	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	1,200
0.14		Tukang cat	17,500	2,450
0.014		Kepala tukang	20,000	280
0.12		Pekerja	12,500	1,500
0.004		Mandor	22,500	90
				6,675

19. Pekerjaan cat kayu kusen diulang 2X type A			m2	
0.25	kg	Cat kayu type A	19,500	4,875
0.11	liter	Thinner A	7,500	825
0.1	kg	Dempul kayu	6,000	600
0.7	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	2,100
0.2		Tukang cat	17,500	3,500
0.02		Kepala tukang	20,000	400
0.25		Pekerja	12,500	3,125
0.01		Mandor	22,500	225
				15,650

20. Pekerjaan cat kayu kusen diulang 2X type B			m2	
0.25	kg	Cat kayu type B	16,000	4,000
0.11	liter	Thinner B	6,000	660
0.1	kg	Dempul kayu	6,000	600
0.7	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	2,100
0.18		Tukang cat	17,500	3,150
0.018		Kepala tukang	20,000	360
0.22		Pekerja	12,500	2,750
0.01		Mandor	22,500	225
				13,845

21. Pekerjaan cat kayu kusen diulang 2X type C			m2	
0.25	kg	Cat kayu type C	12,000	3,000
0.11	liter	Thinner biasa	4,500	495
0.1	kg	Dempul kayu	6,000	600
0.7	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	2,100
0.14		Tukang cat	17,500	2,450
0.014		Kepala tukang	20,000	280
0.18		Pekerja	12,500	2,250
0.01		Mandor	22,500	225
				11,400

22. Pekerjaan cat kayu kusen diulang 2X type A			m'	
0.084	kg	Cat kayu type A	19,500	1,638
0.037	liter	Thinner A	7,500	278
0.034	kg	Dempul kayu	6,000	204
0.2	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	600
0.067		Tukang cat	17,500	1,173
0.0067		Kepala tukang	20,000	134
0.084		Pekerja	12,500	1,050
0.005		Mandor	22,500	113
				5,189

23. Pekerjaan cat kayu kusen diulang 2X type B				m'
0.084	kg	Cat kayu type B	16,000	1,344
0.037	liter	Thinner B	6,000	222
0.034	kg	Dempul kayu	6,000	204
0.2	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	600
0.06		Tukang cat	17,500	1,050
0.006		Kepala tukang	20,000	120
0.073		Pekerja	12,500	913
0.005		Mandor	22,500	113
				4,565

24. Pekerjaan cat kayu kusen diulang 2X type C				m'
0.084	kg	Cat kayu type C	12,000	1,008
0.037	liter	Thinner biasa	4,500	167
0.034	kg	Dempul kayu	6,000	204
0.2	lembar	Kertas gosok sedang	3,000	600
0.047		Tukang cat	17,500	823
0.0047		Kepala tukang	20,000	94
0.06		Pekerja	12,500	750
0.005		Mandor	22,500	113
				3,758

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN PEKERJAAN PENUTUP ATAP

1. Pekerjaan atap genteng biasa			m2	
25	buah	Genteng biasa	400	10,000
1	m2	Usuk dan reng kayu meranti	13,820	13,820
0.05		Tukang kayu	20,000	1,000
0.005		Kepala tukang	20,000	100
0.1		Pekerja	12,500	1,250
0.01		Mandor	22,500	225
				26,395

2. Pekerjaan atap genteng beton polos			m2	
14	buah	Genteng beton polos	1,000	14,000
1	m2	Usuk dan reng kayu meranti	13,820	13,820
0.07		Tukang kayu	20,000	1,400
0.007		Kepala tukang	20,000	140
0.1		Pekerja	12,500	1,250
0.01		Mandor	22,500	225
				30,835

3. Pekerjaan atap genteng beton warna			m2	
14	buah	Genteng beton warna	1,350	18,900
1	m2	Usuk dan reng kayu meranti	13,820	13,820
0.008		Kepala tukang	20,000	160
0.12		Pekerja	12,500	1,500
0.01		Mandor	22,500	225
				34,605

4. Pekerjaan atap genteng keramik			m2	
14	buah	Genteng keramik	2,200	30,800
1	m2	Usuk dan reng kayu kamper kw 2	22,992	22,992
0.09		Tukang kayu	20,000	1,800
0.009		Kepala tukang	20,000	180
0.14		Pekerja	12,500	1,750
0.01		Mandor	22,500	225
				57,747

5. Pekerjaan wuwungan genteng biasa			m'	
1	m'	Wuwung genteng biasa	5,500	5,500
0.005	zak	Semen PC	21,000	105
0.004	m3	Kapur gamping	80,000	320
0.1		Tukang batu	17,500	1,750
0.01		Kepala tukang	20,000	200
0.1		Pekerja	12,500	1,250
0.01		Mandor	22,500	225
			9,350	

6. Pekerjaan wuwungan genteng beton polos			m'	
1	m'	Wuwung genteng beton polos	14,000	14,000
0.015	m3	Pasir pasang	29,000	435
0.01	zak	Semen PC	21,000	210
0.005	m3	Kapur gamping	80,000	400
0.12		Tukang batu	17,500	2,100
0.012		Kepala tukang	20,000	240
0.12		Pekerja	12,500	1,500
0.01		Mandor	22,500	225
			19,110	

7. Pekerjaan wuwungan genteng beton warna			m'	
1	m'	Wuwung genteng beton warna	17,000	17,000
0.015	m3	Pasir pasang	29,000	435
0.013	zak	Semen PC	21,000	273
0.005	m3	Kapur gamping	80,000	400
0.14		Tukang batu	17,500	2,450
0.014		Kepala tukang	20,000	280
0.14		Pekerja	12,500	1,750
0.01		Mandor	22,500	225
			22,813	

8. Pekerjaan wuwungan genteng keramik			m'	
1	m'	Wuwung genteng keramik	25,000	25,000
0.015	m3	Pasir pasang	29,000	435
0.017	zak	Semen PC	21,000	357
0.005	m3	Kapur gamping	80,000	400
0.18		Tukang batu	17,500	3,150
0.018		Kepala tukang	20,000	360
0.17		Pekerja	12,500	2,125
0.01		Mandor	22,500	225
			32,052	

**ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN
PEKERJAAN PENGGANTUNG dan KUNCI**

1. Pekerjaan grendel dan engsel daun jendela kayu meranti dan kaca polos 5 mm					
0.9	m2	Jendela	71,230	64,107	
1	buah	Engsel E	3,000	3,000	
1	buah	Hak angin E	2,500	2,500	
1	buah	Grendel E	2,500	2,500	
0.2		Tukang kayu	20,000	4,000	
0.3		Pekerja	12,500	3,750	
0.01		Mandor	22,500	225	
				80,082	

2. Pekerjaan engsel dan grendel daun jendela kayu meranti dan kaca rayben 5 mm					
0.9	m2	Jendela	77,730	69,957	
1	buah	Engsel E	3,000	3,000	
1	buah	Hak angin E	2,500	2,500	
1	buah	Grendel E	2,500	2,500	
0.2		Tukang kayu	20,000	4,000	
0.3		Pekerja	12,500	3,750	
0.01		Mandor	22,500	225	
				85,932	

3. Pekerjaan kunci dan engsel daun pintu kayu meranti dan kaca polos 5 mm					
1.9	m2	Pintu	77,855	147,925	
1	buah	Engsel E	8,500	8,500	
1	buah	Kunci pintu E	22,500	22,500	
1	buah	Grendel E	2,500	2,500	
0.5		Tukang kayu	20,000	10,000	
0.8		Pekerja	12,500	10,000	
0.02		Mandor	22,500	450	
				201,875	

4. Pekerjaan kunci dan engsel daun pintu kayu meranti dan kaca rayben 5 mm					
1.9	m2	Pintu	84,355	160,275	
1	buah	Engsel E	8,500	8,500	
1	buah	Kunci pintu E	22,500	22,500	
1	buah	Grendel E	2,500	2,500	
0.5		Tukang kayu	20,000	10,000	
0.8		Pekerja	12,500	10,000	
0.02		Mandor	22,500	450	
				214,225	

5. Pekerjaan kunci dan engsel daun pintu kayu meranti penutup triplek 4 mm				
1.9	m2	Pintu	57,855	109,925
1	buah	Engsel E	8,500	8,500
1	buah	Kunci pintu E	22,500	22,500
1	buah	Grendel E	2,500	2,500
0.45		Tukang kayu	20,000	9,000
0.7		Pekerja	22,500	15,750
0.02		Mandor	30,000	600
				168,775

6. Pekerjaan kunci dan engsel daun pintu kayu meranti penutup plywood				
1.9	m2	Pintu	68,755	130,635
1	buah	Engsel E	8,500	8,500
1	buah	Kunci pintu E	22,500	22,500
1	buah	Grendel E	2,500	2,500
0.45		Tukang kayu	20,000	9,000
0.7		Pekerja	12,500	8,750
0.02		Mandor	22,500	450
				182,335

7. Pekerjaan kunci dan engsel daun pintu kayu meranti penutup teakwood				
1.9	m2	Pintu	77,455	147,165
1	buah	Engsel E	8,500	8,500
1	buah	Kunci pintu E	22,500	22,500
1	buah	Grendel E	2,500	2,500
0.8		Pekerja	12,500	10,000
0.02		Mandor	22,500	450
				191,115

8. Pekerjaan kunci dan engsel daun pintu krepyak kayu meranti				
1.9	m2	Pintu	108,505	206,160
1	buah	Engsel E	8,500	8,500
1	buah	Kunci pintu E	22,500	22,500
1	buah	Grendel E	2,500	2,500
0.5		Tukang kayu	20,000	10,000
0.8		Pekerja	12,500	10,000
0.02		Mandor	22,500	450
				260,110

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN LISTRIK

1. Pekerjaan kabel stop kontak type E				titik	
3	m'	Kabel biasa type C	800	2,400	
2	m'	Pipa 5/8" type C	1,750	3,500	
1	ls	Stop kontak type E	4,000	4,000	
0.08		Tukang listrik	18,000	1,440	
0.15		Pekerja	12,500	1,875	
0.01		Mandor	22,500	225	
					13,440

2. Pekerjaan kabel stop kontak type D				titik	
3	m'	Kabel biasa type B	1,150	3,450	
2	m'	Pipa 5/8" type C	1,750	3,500	
1	ls	Stop kontak type D	7,500	7,500	
0.1		Tukang listrik	24,000	2,400	
0.17		Pekerja	12,500	2,125	
0.01		Mandor	22,500	225	
					19,200

3. Pekerjaan kabel stop kontak type C				titik	
3	m'	Kabel biasa type A	1,450	4,350	
2	m'	Pipa 5/8" type D	3,400	6,800	
1	ls	Stop kontak type C	14,000	14,000	
0.11		Tukang listrik	18,000	1,980	
0.18		Pekerja	12,500	2,250	
0.01		Mandor	22,500	225	
					29,605

4. Pekerjaan kabel stop kontak type B				titik	
3	m'	Kabel NYY 1,5 mm	1,750	5,250	
2	m'	Pipa 5/8" type D	3,400	6,800	
0.13		Tukang listrik	18,000	2,340	
0.2		Pekerja	12,500	2,500	
0.03		Mandor	22,500	675	
					17,565

5. Pekerjaan kabel stop kontak type B				titik	
3	m'	Kabel NYY 2,5 mm	2,200	6,600	
2	m'	Pipa 5/8" type AW	4,650	9,300	
1	ls	Stop kontak type A	31,000	31,000	
0.13		Tukang listrik	18,000	2,340	
0.2		Pekerja	12,500	2,500	
0.03		Mandor	22,500	675	
					52,415

6. Pekerjaan kabel stop kontak type A				titik	
3	m'	Kabel NYY 2,5 mm	2,200	6,600	
2	m'	Pipa 5/8" type AW	4,650	9,300	
1	ls	Stop kontak type A	31,000	31,000	
0.14		Tukang listrik	18,000	2,520	
0.22		Pekerja	12,500	2,750	
0.04		Mandor	22,500	900	
				53,070	

7. Pekerjaan kabel sakelar type E				titik	
3	m'	Kabel biasa type C	800	2,400	
2	m'	Pipa 5/8" type C	1,750	3,500	
1	ls	Sakelar type E	4,500	4,500	
0.08		Tukang listrik	18,000	1,440	
0.15		Pekerja	12,500	1,875	
0.01		Mandor	22,500	225	
				13,940	

8. Pekerjaan kabel sakelar type D				titik	
3	m'	Kabel biasa type B	1,150	3,450	
1	ls	Sakelar type D	8,000	8,000	
0.1		Tukang listrik	18,000	1,800	
0.17		Pekerja	12,500	2,125	
0.01		Mandor	22,500	225	
				15,600	

9. Pekerjaan kabel sakelar type C				titik	
3	m'	Kabel biasa type A	55,000	165,000	
2	m'	Pipa 5/8" type D	3,400	6,800	
1	ls	Sakelar type C	16,000	16,000	
0.11		Tukang listrik	18,000	1,980	
0.18		Pekerja	12,500	2,250	
0.01		Mandor	22,500	225	
				192,255	

10. Pekerjaan kabel sakelar type B				titik	
3	m'	Kabel NYY 1,5 mm	1,750	5,250	
2	m'	Pipa 5/8" type D	3,400	6,800	
1	ls	Sakelar type B	28,500	28,500	
0.13		Tukang listrik	18,000	2,340	
0.2		Pekerja	12,500	2,500	
0.03		Mandor	22,500	675	
				46,065	

11. Pekerjaan kabel sakelar type B				titik	
3	m'	Kabel NYY 2,5 mm	2,200	6,600	
2	m'	Pipa 5/8" type AW	4,650	9,300	
1	ls	Sakelar type B	28,500	28,500	
0.13		Tukang listrik	18,000	2,340	
0.2		Pekerja	12,500	2,500	
0.03		Mandor	22,500	675	
				49,915	

12. Pekerjaan kabel sakelar type A				titik	
3	m'	Kabel NYY 2,5 mm	2,200	6,600	
2	m'	Pipa 5/8" type AW	4,650	9,300	
1	ls	Sakelar type A	35,000	35,000	
0.14		Tukang listrik	18,000	2,520	
0.22		Pekerja	12,500	2,750	
0.04		Mandor	22,500	900	
				57,070	

13. Pekerjaan kabel lampu type E				titik	
3	m'	Kabel biasa type C	800	2,400	
1	ls	Alat bantu	1,000	1,000	
0.08		Tukang listrik	18,000	1,440	
0.15		Pekerja	12,500	1,875	
0.01		Mandor	22,500	225	
				6,940	

14. Pekerjaan kabel lampu type D				titik	
3	m'	Kabel biasa type B	1,150	3,450	
1	ls	Alat bantu	1,200	1,200	
0.08		Tukang listrik	18,000	1,440	
0.15		Pekerja	12,500	1,875	
0.01		Mandor	22,500	225	
				8,190	

15. Pekerjaan kabel lampu type C				titik	
3	m'	Kabel biasa type A	1,450	4,350	
1	ls	Alat bantu	1,300	1,300	
0.08		Tukang listrik	18,000	1,440	
0.15		Pekerja	12,500	1,875	
0.01		Mandor	22,500	225	
				9,190	

16. Pekerjaan kabel lampu type B				titik	
3	m'	Kabel NYY 1,5 mm	1,750	5,250	
2	m'	Pipa 5/8" type D	3,400	6,800	
1	ls	Alat bantu	1,600	1,600	
0.1		Tukang listrik	18,000	1,800	
0.17		Pekerja	12,500	2,125	
0.03		Mandor	22,500	675	
				18,250	